INDICE GENERAL

de las materias contenidas
en el

BOLETÍN DE AGRICULTURA, MINERÍA É INDUSTRIAS

CORRESPONDIENTE AL

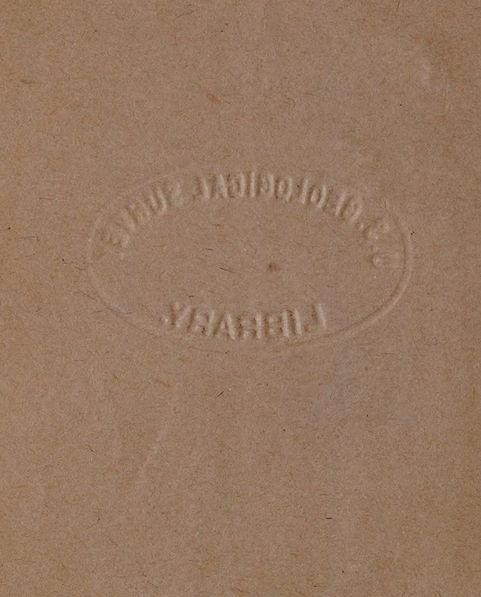
AÑO VII.—DE JULIO DE 1897 Á JUNIO DE 1898.

DOCE NUMEROS
DEL 1 AL 12.



MÉXICO
OFICINA TIP. DE LA SECRETARÍA DE FOMENTO
Calle de San Andrés núm. 15. (Avenida Oriente 51.)

1899



INDICE GENERAL

de las materias contenidas
en el

BOLETÍN DE AGRICULTURA, MINERÍA É INDUSTRIAS

CORRESPONDIENTE AL

AÑO VII.—DE JULIO DE 1897 Á JUNIO DE 1898.

DOCE NUMEROS
DEL 1 AL 12.



MÉXICO
OFICINA TIP. DE LA SECRETARÍA DE FOMENTO
Calle de San Andrés núm. 15. (Avenida Oriente 51.)

1899

ÍNDICE GENERAL.

AGRICULTURA.

Cultivos.

Zootecnia.

Enfermedades, animales é insectos perjudiciales á las plantas.

Abonos.

Avicultura.

Selvicultura.

Apicultura.

Piscicultura.

Diversos.

Reseñas mercantiles de Ledward, Bibby y Cia. Londres.

PRECIOS DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS Y NATURALES.

Datos relativos al cultivo de la caña de azúcar y elaboración de azúcar y panocha en la República.

Precios corrientes de productos agrícolas en el interior de la República.

INFORMES DE LAS AGENCIAS DE AGRICULTURA
DE LA SECRETARÍA DE FOMENTO EN LAS LOCALIDADES QUE SE EXPRESAN.

Estado de Chiapas.

Estado de Chihuahua.

Estado de Durango.

Estado de Guanajuato.

Estado de Guerrero.

Estado de Hidalgo.

Estado de Jalisco.

Estado de México.

Estado de Michoacán.

Estado de Morelos.

Estado de Puebla.

Estado de Sonora.

Estado de Tabasco.

Estado de Tlaxcala.

Estado de Veracruz.

TELEGRAMAS.

INFORMES DE LAS AGENCIAS DE AGRICULTURA EN LAS LOCALIDADES SIGUIENTES.

Estado de Aguascalientes.

Estado de Colima.

Estado de Coahuila.

Estado de Chiapas.

Estado de Chihuahua.

METEOROLOGIA.

Datos meteorológicos correspondientes á la Capital.

Datos meteorológicos generales de la República.

Observaciones horarias.

Datos meteorológicos referentes á varias localidades de la República.

Resúmenes meteorológicos diarios.

SEISMOLOGIA.

VULCANOLOGIA.

Datos diversos sobre meteorología.

MINERIA.

Informes.

Trabajos de varias negociaciones mineras.

Estadística Minera.

Asuntos diversos.

INDUSTRIAS.

Datos sobre la Industria en general de la República Mexicana.

DIVERSOS.

ASUNTOS DIVERSOS.

Marcas de fábrica y de comercio registradas en la Secretaría de Fomento.

Patentes de privilegio expedidas por la Secretaría de Fomento.

Notas generales de precios corrientes de frutos y efectos nacionales.

Obras y publicaciones recibidas como cambio en la Biblioteca de la Secretaría de Fomento.

RESUMEN POR MATERIAS.

AGRICULTURA.

DATOS RELATIVOS AL CULTIVO DE LA CAÑA DE AZÚCAR Y ELABORACIÓN DE AZÚCAR Y PANOCHA EN LA REPÚBLICA.

PRECIOS CORRIENTES DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS EN EL INTERIOR DE LA REPÚBLICA.

Informes de las Agencias de Agricultura en las localidades de los Estados siguientes:

TELEGRAMAS SOBRE EL MISMO ASUNTO.

METEOROLOGIA.

MINERIA.

INDUSTRIAS.

DATOS SOBRE LA INDUSTRIA EN GENERAL DE LA REPÚBLICA MEXICANA.

ASUNTOS DIVERSOS.

BOLETÍN

DE

AGRICULTURA, MINERIA É INDUSTRIAS

PUBLICADO POR LA

SECRETARÍA DE FOMENTO, COLONIZACIÓN É INDUSTRIA

DE LA REPÚBLICA MEXICANA.

Año VII.—Núm. 12.—Junio de 1898.

SE DISTRIBUYE GRATIS

POR LA

SECRETARIA DE FOMENTO.

MÉXICO
OFICINA TIP. DE LA SECRETARIA DE FOMENTO,
Calle de San Andrés núm. 15. (Avenida Oriente, 51.)

1898

BOLETÍN

DE

AGRICULTURA, MINERIA É INDUSTRIAS

PUBLICADO POR LA

SECRETARÍA DE FOMENTO, COLONIZACIÓN É INDUSTRIA

DE LA REPÚBLICA MEXICANA.

Año VII.—Núm. 12.—Junio de 1898.

SE DISTRIBUYE GRATIS

POR LA

SECRETARIA DE FOMENTO.

MÉXICO

OFICINA TIP. DE LA SECRETARIA DE FOMENTO,

Calle de San Andrés núm. 15. (Avenida Oriente, 51.)

1898

AGRICULTURA.

LA TALA DE LOS BOSQUES,

Desde hace varios años la cuestión del desbosque ha llamado justamente la atención de las autoridades mexicanas. Varias medidas y en diversas ocasiones se han dictado con el objeto de poner término á este acto de vandalismo, que consiste en destruir sin método y sin medida todos los árboles de los bosques de la República. Los efectos de esta obra de destrucción son particularmente peligrosos, en el sentido de que alteran las condiciones meteorológicas del país (se ha demostrado, en efecto, que la desaparición progresiva de los bosques ha modificado el régimen periódico de las lluvias). Esto solo bastaría para justificar la alarma á que ha dado lugar el desbosque. Pero otra razón no menos grave se opone á la destrucción de los bosques. Esta razón es la *crisis de la madera.*

Parece, en efecto, que una crisis de la madera va acentuándose de día en día y éste, más que nunca, sería, á juicio de los expertos, el momento más á propó-

sito para hacer economías de esta preciosa mercancía.

Emile Gautier, el cronista científico bien conocido, escribía últimamente á este respecto:

«Lo que se consume de madera en el mundo, es para confundir la imaginación. No hablamos de la que se quema en las hornillas de las calderas ni de la que exigen las necesidades cotidianas de la construcción, de la mueblería, de la ebanistería, de la navegación, de la carrocería, etc., sin duda esto representa un consumo enorme, pero en vista de lo que queda, esto, puede decirse, es una cantidad despreciable.

Solamente la industria de los caminos de fierro debe absorber mucho más. ¡Pensad, desde luego, lo que la línea de Paris á Marsella, por ejemplo, bajo forma de durmientes y haciendo abstracción de los postes de telégrafo, representa en esterios de madera!

¡Y si todavía estos durmientes que mantienen la separación de los rieles formando el esqueleto de la vía duraran indefinidamente! Pero lo contrario es la verdad. Su resistencia es tan limitada no obstante el alquitrán, la creosota, las sales de fierro ó los vapores sulfurosos de que se les impregna, que diríase verdaderamente que la tierra se los come ó que los funde el sol y la lluvia. Es necesario cambiarlos de tiempo en tiempo, so pena de accidentes como el de Lisieux, determinado, según se dice, por la falta de resistencia de algunos durmientes podridos.

Así, los especialistas procuran sincerar la conquista de medios de asegurar á los durmientes una más larga y segura conservación. Se dice en este momento mucho, en bien del formol que así como curte los pul-

mones de los tísicos, haría á la madera refractaria hasta cierto punto á la putrefacción. Otros preconizan el empleo de durmientes metálicos y hasta de vidrio.

Pero esto es nada en comparación con las exigencias de la industria del papel.

Recordad que según los últimos datos estadísticos, la producción de papel en el mundo entero no fué en 1895 menor de *dos millones doscientas sesenta mil toneladas*, y que no cesa de crecer. De allí que es necesario contar por lo menos con *un millón quinientas mil toneladas* de papel de madera.

Ahora: 150 kilogramos de papel representan aproximadamente 250 kilogramos de pulpa, cuya fabricación no necesita menos de un metro cúbico de madera bruta. Así, pues, las un millón quinientas mil toneladas precitadas, suponen algo así como diez millones de metros cúbicos de madera ó sean diez millones de hermosos sabinos de 30 á 35 años, desramados, descortezados y labrados.

¡Esto se llama una tala seria! He aquí como la prensa puede ser el factor más activo de este lamentable desbosque del país, del que ella misma denuncia con tanta energía el inconveniente y el peligro. Se ha tenido razón al decir jocosamente, que ésta es una arma de dos filos.

No es necesario decir, en efecto, que por este juego de papeles, los bosques se despueblan y están condenados á desaparecer. Los aficionados á la estadística pueden, pues, ya calcular aproximadamente la época más ó menos próxima en que la última raja de madera haya sido cortada, hecha pulpa é impresa.

Felizmente el mal no es absolutamente incurable.

No es sino bajo la condición de ser explotados imprudentemente, sin método y sin regla, como los bosques están amenazados de agotamiento.

La mejor prueba es, que en Suecia, por ejemplo, donde los bosques, que ocupan las tres cuartas partes del territorio, explotados con cuidado, y donde el Estado y los propietarios juzgan como un deber la replantación de los terrenos desnudos, lejos de disminuir, las riquezas forestales tienden á acrecentarse. ¡Sabe Dios cuánta madera sale de este país, al cual, en 1896, Inglaterra y Francia solamente han comprado 400,000 toneladas de pasta para papel!

No hay, pues, más que seguir el excelente ejemplo dado por Suecia y Noruega y explotar sistemáticamente los bosques, respetando lo que se llama su *posibilidad;* es decir, proporcionar los cortes al crecimiento leñoso anual de manera de no pedir al bosque más de lo que pueda dar.

Además, esto se hará por sí solo á favor de la fatalidad económica por la fuerza misma de las cosas.

A medida que la madera sea más escasa, su precio será más elevado. De aquí resulta como consecuencia lógica, que el interés está en producir bastante y por lo tanto en poner en práctica el cultivo intensivo de los bosques bien conservados; en repoblar las cimas en vías de extinción, y en poblar los terrenos improductivos y pobres hasta que el equilibrio se restablezca.

Por otra parte, sin hablar de los vegetales de crecimiento rápido como el alfa, el palmero enano, los aloes, etc., que pueden servir muy bien para la fabricación

de la pasta de papel. ¿Por qué no utilizar para el mismo fin, la celulosa de los arbustos, desperdicios de madera y matorrales, de los que Scheffer (Boletín de la Sociedad forestal del Franco-Condado), evalúa el rendimiento anual en un millón de metros cúbicos por cien mil hectáreas de terreno boscoso?

En materia forestal, como en otras materias, la producción es solidaria del consumo, y el exceso del mal, puede, si los interesados saben aprovecharse, volverse su propio remedio.

(Tomado de "Le Courrier du Mexique.")

LA FIEBRE AFTOSA.

(Traducción).

Dice el Sr. Gamito, es una enfermedad general, eruptiva, contagiosa y constantemente epizoótica.

Puede manifestarse en todos los animales de las especies domésticas, como el caballo, el jumento, el perro, el gato, las aves, etc.; pero ataca de preferencia al ganado bovino, suino, ovino y caprino.

Las especies salvajes como el venado, cabrito montés, gamo, camello, girafa, búfalo, antílope, etc., pueden también ser afectadas de esta zoonosis.

El uso de la leche cruda ó incompletamente hervida, procedente de animales aftosos, determinan algunas veces el aparecimiento de esta enfermedad con variadas manifestaciones en el hombre.

Síntomas.

En el ganado bovino.

Los primeros de la fiebre aftosa son: tristeza, inapetencia, escalofríos, astas y orejas calientes, ausencia más ó menos completa de la rumiación, sed, pelo crispado y sin brillo, hocico caliente y sin humedad.

Aparecen en seguida las aftas ó pequeñas vejigas transparentes, blancas y circulares, que se desarrollan en los bordes y parte inferior de la lengua, encías y labios, órganos nasales, hocico, ubres y alrededor de las uñas y en la piel que las separa.

La boca se vuelve ardorosa, seca, bermeja, y muy dolorida á la menor presión, dejando salir por las extremidades gran cantidad de saliva.

Los animales conservan la cabeza extendida y al ser conducidos al establo la apoyan sobre el pesebre.

Cuando las aftas se desarrollan en las uñas, los animales golpean frecuentemente con las patas en el suelo, y acaban por acostarse, permaciendo así mucho tiempo.

La piel de las ubres se vuelve bermeja, tersa, dolorosa y ligeramente hinchada.

Uno ó dos días después del aparecimiento de la enfermedad, empieza la formación de las aftas, las cuales, después de hallarse desarrolladas, hacen declinar la fiebre, que recrudece cuando los dolores en las ubres ó en las uñas son intensos.

Las aftas de las uñas duran más tiempo que las de las otras regiones, y el pus que en ellas se forma es sumamente fétido y corrosivo, llegando á ocasionar el desprendimiento y caída en parte de dichas extremidades afectadas.

En las hembras disminuye considerablemente la producción de la leche.

En los animales de las especies ovina, caprina y suina, las vejigas aftosas se limitan habitualmente á las uñas.

Duración.

No habiendo complicaciones pueden durar de ocho á quince días en cada individuo, y en un rebaño ó establo de cuatro á seis semanas.

Complicaciones.

Las principales, que deben prevenirse todo lo posible, son: el desprendimiento y caída de las uñas; inflamación, endurecimiento y absceso de los pechos en las hembras; inflamación de las articulaciones de los miembros é indigestión.

Tratamiento.

Para combatir las aftas de la boca:

Acido clorhídrico flojo.......	0	litros.	0.40	gramos.
Miel..............................	0	,,	100.00	,,
Agua común.....................	1	,,	000.00	,,

(Para lavar la boca tres ó cuatro veces por día).

Otro remedio igualmente eficaz:

Acido fénico....................	0	litros.	0.10	gramos.
Agua	1	,,	0.00	,,

(Para hacer el mismo número de lavaduras antes indicado).

El ácido bórico, como excelente antiséptico y desinfectante, y por sus propiedades altamente cicatrizantes puede emplearse con mucho éxito, en la forma siguiente:

Acido bórico.....................	0	litros.	0.25	gramos.
Agua	1	,,	0.00	,,

(Las lavaduras se hacen por medio de una jeringa).

Para combatir las aftas de los pies:

Acido fénico	0	litros.	0.50	gramos.
Alcohol	0	,,	0.50	,,
Agua	0	,,	500.00	,,

(Se emplea dos veces por día).

Después de lavar las úlceras se tocan ligeramente con sulfato de cobre ó nitrato de plata.

Para las úlceras en las ubres:

Acido salicílico	0	litros.	0.04	gramos.
Glicerina	0	,,	100.00	,,

Higiene.

Conservar los animales con mucho aseo; los establos bien ventilados y facilitar la salida de las orinas; los alimentos deben ser de fácil masticación: hierbas, legumbres, patatas, nabos, remolacha, maíz ó cebada cocidos; el ganado suino no debe comer bellota ni orujo, para que no se agrave la enfermedad; las camas deben ser blandas, conviniendo renovarlas todos los días y desinfectarlas antes de ser removidas para el lugar donde deberán ser quemadas ó enterradas. A los animales de todas las especies se les dará agua con harina cuatro ó cinco veces al día, uniéndosele 20 gramos de sulfato de sosa y 4 de nitro para los animales adultos de la especie bovina, y 6 gramos de sulfato de sosa y 1 de nitro para el ganado suino, caprino y ovino.

Inoculación.

Es muy sencilla la forma de inocular los animales: Con la saliva de un animal aftoso se frota la lengua y

la parte interna de la boca previamente friccionadas, de los bovinos que se pretendan inocular; ó entonces se mezcla la saliva virulenta en los alimentos que deban serles distribuídos.

Las precedentes instrucciones han sido comunicadas oficialmente para su debida observancia á las autoridades administrativas del Reino y de Ultramar é islas adyacentes.

Ensayo del cultivo del cacahuate.

(*Arachis Hypogea*). (*Campo de ensayes del Transcanso*).

(Traducción).

(Noix de terre).

La superficie destinada á este cultivo puede ser de 120 Sag. cuadrados. Se sembró el 26 de Abril en líneas á 6 verchoks de intervalo entre dos granos, y puede notarse con agrado que el cacahuate como las habas de otras leguminosas, no son del agrado de los topos, razón por la que en este cultivo hay pocas pérdidas. Los cuidados para el cultivo del cacahuate consisten principalmente en la perfecta remoción de la tierra, en la escarda y desclución de las malas hierbas, y si es posible en el aporque, á fin de que después de la floración, el germen del fruto penetre hondamente en la tierra, y el tubérculo muera á consecuencia de las lluvias. En Koutais, donde las precipitaciones deslavan las tierras, esta operación debe repetirse con frecuencia.

La raíz principal del araquide en Koutais, aun en los terrenos muy compactos y muy húmedos, penetra

hasta 10 verchocks donde encuentra una gran humedad y se pudre; la floración del cacahuate comenzó á fines de Junio y continuó hasta fines de Septiembre. Las semillas originarias de Tachkent han dado dos especies de plantas: la una erguida y la otra rastrera. Esta última especie, cuyas habas quedan muy cerca del suelo necesita ser sostenida con más cuidado. Las habas son grandes y producen una buena cosecha.

La cosecha del cacahuate se hizo el 18 de Octubre, y muchas vainas no estaban completamente maduras, mientras que otras habían madurado prematuramente; algunas pequeñas raíces brotadas fueron atacadas por los gusanos.

Es evidente que es necesario quitar el cacahuate durante el crecimiento de la planta en varias cosechas sucesivas, aunque esta manera de proceder sea laboriosa y de costo, reservándose para hacer la cosecha definitiva en Octubre cuando la época de madurez ha terminado y que es cuando puede arrancarse la planta con todo y sus raíces. Sobre una superficie de 120 Sagenes cuadrados se cosecharán cinco pouds de cacahuate no maduro, que después de la desecación dieron 3 pouds y 8 libras.

El cacahuate como producto para extraer aceite propio para las condimentaciones del pobre, debe tomar un gran incremento sobre todo en el Departamento de Koutais.

Estaciones de Ensayos Agrícolas en Rusia.

(Traducción.)

La primera idea de la organización de las estaciones de ensayes en Rusia, se remonta próximamente al año de 1863. En 1867 el Presidente de la Sociedad de Agricultura del Gobierno de Poltava hizo conocer la necesidad de las estaciones de ensayes y después, en 1872, en el Congreso Internacional de Agricultura de Viena en 78 en la Exposición rusa de Agricultura, los agricultores reunidos en Odessa sometieron la cuestión al Gobierno. No fué sino hasta 1894 cuando se estableció sobre un terreno práctico tomando el Departamento de Agricultura el negocio por su cuenta. En 1895, en la Asamblea general rusa reunida en Moscou, funcionó la primera sección especial sobre la organización de las estaciones que reconoció la necesidad del establecimiento de estaciones destinadas á resolver cuestiones científicas y siendo posible el de campos de ensaye directamente á estas estaciones, así como haciendas y campos de demostración.

Para dirigir la acción de estas estaciones y resolver las cuestiones científicas de las diversas ramas de la agricultura, la sección reconoció la necesidad de esta-

blecer un instituto central de experiencias agronómicas.

Las conclusiones de la sección se sometieron, en 1896, á una comisión especial instituída por el Ministerio de Agricultura, que resolvió la instalación de estaciones regionales cerca de las ciudades, teniendo una Universidad y otras sin ella pero ligadas á la red de los campos de experiencias.

Hacia la misma época (1863), en diversos lugares de Rusia se organizaron poco á poco estaciones de ensayes.

La primera se abrió en 1864 en la Escuela politécnica de Riga, después se produjo una interrupción de 13 años hasta 1877 en que el número de estaciones comenzó á aumentar.

Las primeras estaciones se abrieron en general á iniciativa de los Zemstros, Sociedades y particulares. En 1894 el Ministerio de Agricultura tomó muchas estaciones bajo su protección y comenzó á instalar en diversos radios de Rusia. A partir de este momento el desarrollo de los establecimientos de ensaye marchó rápidamente; durante el año de 1894 se instalaron 12 y ahora existen 68.

Sin duda alguna este número es insuficiente para un país tan vasto como Rusia. En Francia hay 80; en Alemania 300; Bélgica y Suecia tenían 9 cada una en 1892, una por cada 3,000 kilómetros cuadrados; en Rusia europea no hay más que una por cada 90,000 kilómetros cuadrados.

En lo que concierne á la repartición de las estaciones, según las zonas climatéricas de Rusia, hé aquí lo que existe:

Para toda la región de los bosques y la región agrícola septentrional, comprendida entre los 60° y 66° de latitud Norte, no hay más que dos estaciones, ambas en Finlandia. En la región del trigo, del lino y agrícola ordinaria del Norte, de los 53° á los 66° de latitud, se encuentra el mayor número de estaciones, que es de 31. Las estaciones se concentran, en general, en la parte septentrional del Báltico que cuenta 8, en la parte industrial existen 13 estaciones comprendiendo 2 capitales. El Ural es el radio de zonas mineras y tiene siete estaciones comprendiendo la provincia de Viatka.

Se ha organizado una estación en la región Sur del Báltico; la provincia de Samara y la Siberia, cerca de Omsk, tienen también una estación.

En la región del trigo, de las frutas y del cáñamo, de los 47° á los 53° de latitud Norte, se encuentran 22 estaciones de las cuales 15 están repartidas en la región de las tierras negras, 3 en el Sur del Báltico, 3 en Polonia, 3 en las estepas y 1 en la provincia de Primonkaia. En la región del maíz y de la viña, de los 43° á 47° de latitud Norte, no existen más que 6 estaciones. Por último, en la región tropical del cultivo del algodón, de la seda, del naranjo y del limonero, hay también 6 estaciones de las cuales 4 se encuentran en el Cáucaso y 1 en la región del Amou Daria.

Todas las estaciones rusas pueden clasificarse en tres grupos: 1º 43 estaciones generales en las que se hacen ensayos en los campos que les pertenecen; 2º 14 estaciones especiales de las cuales 3 se destinan á sericicultura, 2 para el enriado del lino, 2 bacteriológicas, 1 pa-

ra lechería, 3 para viticultura y 1 para los productos de hortaliza, y por último 11 estaciones de *contrôle* de los productos agrícolas y de análisis.

Algunas estaciones están sostenidas por el Gobierno, otras por los Zemstros, sociedades y particulares, y muchas tienen subvenciones del Ministerio de Agricultura. El gasto anual para el sostenimiento de varias estaciones asciende á 7,000 r. Las estaciones difieren entre sí en cuanto á su instalación: las que se destinan á servir de modelo tienen un laboratorio, una instalación meteorológica y campos de ensaye; las otras están menos bien establecidas y no tienen más que el campo de ensayes. El personal se compone generalmente de dos jefes y sus suplentes, pero algunas otras tienen ayudantes y practicantes. Los que dirigen las estaciones son generalmente especialistas de alta instrucción.

La Vinicultura en Brindisi.

Secretaría de Estado y del Despacho de Relaciones Exteriores.—México.—Sección Consular.—N° 2,445. —México, Abril 22 de 1898.

El Cónsul de México en Brindisi, en despacho número 2 de 31 del pasado, me dice lo siguiente:

"Entre las principales industrias de Brindisi y de toda la región de Ruglia, cuya base es la agricultura, merecen especial mención por su importancia y gran porvenir, la fabricación de vinos y aguardientes de uva.

"La extensión de las viñas en la región de Ruglia es de 310,000 hectáreas, y la producción anual del vino llega hasta 7 millones de hectólitros, cuya fuerza alcohólica es casi siempre superior á 13°. El precio medio de venta se puede calcular en 14 francos el hectólitro.

"Se exporta en grande cantidad para Austria Hungría, Suiza, Egipto y Alemania.

"El puerto de Brindisi tiene diversas líneas de vapores nacionales, austriacas é inglesas para el comercio y el transporte de viajeros entre Europa y Asia,

Africa y Australia. Los artículos principales de importación son café, azúcar, maderas, drogas, maquinaria y tabaco.

"Los artículos principales de exportación son uva, vino, higos secos, aguardiente y aceite de oliva.

"El desarrollo del comercio entre Brindisi y México tiene dos impedimentos:

"1º La falta de comunicaciones directas por medio de cualquiera línea de vapores entre los puertos del Adriático y Veracruz.

"2º La tarifa aduanal muy elevada en México para las entradas de los vinos, y en Italia para la entrada de tabacos, café y azúcar. Aprovechando una línea de vapores entre Brindisi y Hamburgo, diversas expediciones se efectúan para México; pero figuran despachadas de Hamburgo y no de Brindisi; y así, el café y azúcar parecen venir de Hamburgo, Liverpool y Trieste. Y esto también porque aquí no llegan ofertas directas de los comerciantes ó productores mexicanos.

"Es, por consiguiente, necesario que se abra una línea directa entre los puertos del mar Adriático y los puertos de América Central con escala en Veracruz."

Lo que tengo la honra de transladar á usted para lo que haya lugar y le reitero mi atenta consideración. —*Mariscal.*—Señor Secretario de Fomento.

La vacuna de las reses.

Secretaría de Estado y del Despacho de Relaciones Exteriores.—México.—Sección de Cancillería.—Número 2,938.—México, 13 de Junio de 1898.

El Cónsul general de México en Lisboa, en despacho número 136 de 16 de Mayo próximo pasado, me dice:

"La peste bovina, importada de Damerland á través de la región del Humbe, viene causando graves perjuicios en Mossámedes, matando centenas de millares de cabezas de ganado bovino, por no haber querido sus propietarios adoptar la vacuna de las reses, cuya eficacia se halla suficientemente demostrada, sobre todo en el ganado bovino, porque está evidenciado que muy pocas de las reses vacunadas han sucumbido.

La plaga de la langosta ha llevado también el hambre á aquella provincia, en donde las plantaciones han sido devastadas."

Lo que tengo la honra de transladar á usted, para su conocimiento y efectos á que haya lugar, y le reitero mi atenta consideración.—*M. Aspíroz.*—Señor Secretario de Fomento.

Utilización de las "tierras muertas" del Turkestán.

Secretaría de Estado y del Despacho de Relaciones Exteriores.—México.—Sección Consular.—Nº 2,835. —México, Junio 11 de 1898.

El Encargado de Negocios *ad interim* de México en San Petersburgo, en nota núm. 96 de 20 de Mayo último, me dice lo siguiente:

"Creo de interés comunicar á usted los siguientes datos tomados de un informe del Departamento Imperial de Agricultura, sobre utilización de las «tierras muertas» del Turkestán.

El terreno del Asia Central presenta una gran variedad: tierra llamada negra, sin vegetación en las montañas; árboles frutales al pie de esas montañas; en los valles, aluvión de limo no menos fértil, y tierra arcillosa ó arenosa en las estepas.

Mientras que los desfiladeros de las montañas se hallan cubiertos de vegetación, los valles y las estepas quemados por el sol y la falta de lluvias presentan el aspecto de un desierto. Hay que exceptuar los oasis, obra de la mano del hombre, y que deben su existencia á la proximidad de los ríos y torrentes. Sería muy difícil y costoso hacer venir el agua de los ríos de arri-

ba á lugares distantes de la montaña. Esta es la razón porque casi toda la vida agrícola del Asia Central se halla concentrada en las montañas y en las localidades inmediatas, allí donde la tierra propia á ser cultivada puede recibir agua.

Los capitales enormes que había que emplear para establecer una buena canalización, se han opuesto al aumento de la superficie de tierras cultivadas. En muchas de las localidades más cálidas la población hace dos cosechas consecutivas en el verano; después del trigo y cebada que se cosechan en Mayo, se dan el arroz, el ajonjolí, los melones, etc. El derecho de propiedad se concede á las personas que han introducido agua en los terrenos de su concesión.

Es un hecho que la agricultura en el Turkestán ha hecho grandes progresos bajo la dominación rusa. El desarrollo de las tierras de labor procede de dos hechos: el éxito obtenido en los plantíos de algodón americano y el aumento rápido de la población. El Informe termina diciendo que quizá llegará el día en que la Rusia exportará su propio algodón."

Tengo la honra de transcribirlo á usted para lo que haya lugar, reiterándole mi atenta consideración.—*M. Aspíroz.*—Señor Secretario de Fomento.

El Tabaco Mexicano.

Condiciones que requiere para su exportación á Alemania.

Secretaría de Estado y del Despacho de Relaciones Exteriores:—México.—Sección Consular.—Nº 2,448. —México, Abril 23 de 1898.

El Cónsul de la República en Dresde, en nota número 8 de 24 de Marzo último, me dice lo siguiente:

"Una de nuestras primeras autoridades en el ramo de tabacos, que posee al mismo tiempo una considerable fábrica de puros y ocupa en Alemania el primer puesto en la «Sociedad de Interesados en Tabacos,» por lo cual figura en alto grado en la esfera de esta industria, me comunica lo siguiente tocante á tabaco en rama mexicano y me indica lo que todavía pudiera hacerse para darles la salida que en virtud de sus buenas calidades debieran merecer.

El tabaco mexicano en rama empléase aquí exclusivamente para capas de puros. Actualmente dan la preferencia al del Distrito de San Andrés Tuxtla; el de Santa Rosa y Valle Nacional pertenece á las clases menos apreciadas. El precio corriente depende de la calidad, pero generalmente es muy satisfactorio. Nuestros compradores de tabacos mexicanos dan suma im-

portancia al color, y por él juzgan en qué puede emplearse; actualmente aprécianse mucho los colores medio obscuros sin lustre, según la muestra que va por separado con este mismo correo. Pareciéndose los tintes de los tabacos mexicanos á los de la Habana, pueden lograr más ó menos los mismos precios de los habanos.

Para dar al tabaco un tinte más delicado es menester cuidarlo desde el principio, recogiendo al tiempo de la cosecha las hojas maduras que, fermentando, tomarán un tinte más hermoso. De cuando en cuando ensayan aquí mejorar este tinte por medio de una segunda fermentación, pero con este procedimiento sufren no poco para su elaboración las hojas, que van perdiendo su consistencia. Para alcanzar en nuestro mercado mejores precios á los tabacos mexicanos en rama, fuera preciso tener mayor cuidado en surtir las hojas, á fin de que los compradores tengan confianza en la buena escogida de ellas de la misma manera que se procede en surtir tabacos de Sumatra y Java. Hasta aquí han empacado en México, todo revuelto, pero últimamente llegó aquí un tabaco del Distrito de Ojitlán que demuestra cuánta atención se empleó en escoger las hojas; sin embargo, su calidad no es como la de San Andrés por haberse probablemente plantado allí semilla originaria de las Islas de Sunda; mientras el tabaco de San Andrés se cultiva con semillas de la Habana como lo prueba la estructura de sus hojas. También el empleo de un abono adecuado pudiera influir mucho para lograr mejores tabacos. El estiércol de caballos y de ganado vacuno ha de emplearse de

preferencia; sin embargo, á falta de él podrá usarse un abono artificial que contenga substancias alcalinas, pero de ninguna manera los que contienen natrón, pues precisa mucho tener suma precaución en el uso de abonos artificiales. En los últimos tiempos hiciéronse aquí varios ensayos con una substancia alcalina enteramente nueva llamada «Martellin» y fabricada por la casa de Klug y Wolffen Dehnitz Wurzen (Sajonia). Los experimentos hechos dieron resultados tan satisfactorios que la Sociedad alemana para tabacos en Mannheim lo recomendó vivamente para el cultivo de tabacos. No obstante, antes de entrar el abono mencionado sería necesario examinar si al suelo faltan ó no sales alcalinas.

Cuando uno considera que la isla de Sumatra, la cual en extensión ocupa apenas la quinta parte de México, pudo exportar en tabacos el año pasado de 36 á 40 millones de marcos poco más ó menos, mientras que México no exportó sino cerca de dos millones, se podrá juzgar qué perspectiva se ofrece á México, sobre todo cuidando con el esmero posible el cultivo de esta importantísima planta, en donde no faltan tierras apropiadas, ni condiciones climatéricas.

Esperando que el presente informe encontrará buena acogida cerca del Señor Ministro de Relaciones Exteriores, tengo el gusto de renovarle las seguridades, etc., etc."

Tengo la honra de transcribirlo á usted para lo que haya lugar, remitiéndole por separado un pequeño paquete que contiene la muestra citada y reiterándole mi atenta consideración.—*Mariscal.*—Señor Secretario de Fomento.

Revista Mercantil de Ledward Bibby & Co. Liverpool y Londres.

Liverpool, á 19 de Mayo de 1898.

Trigo.—La guerra entre España y los Estados Unidos junto con la escasez del cereal en este país, ha ocasionado mucha agitación en los mercados ingleses, efectuándose ventas considerables á precios muy altos. Hace años que recibimos el trigo mexicano en este mercado, pero creemos que podría venderse el disponible hasta 11 chelines las 100 libras inglesas, precio que debe alentar á los señores hacendados á que hagan remesas á este puerto. La perspectiva para embarques inmediatos se presenta muy buena, pero se cree en lo general que la mejoría no durará por mucho tiempo, y el valor actual del trigo mexicano por entregarse en Septiembre no excede de 9 chelines las 100 libras inglesas.

Azúcar.—La demanda ha seguido activa, pero las ventas han sido cortas, debido á lo escasez del dulce en este mercado; los precios de azúcar de caña han subido en 1 á 1½ chelines quintal. Se espera en lo general, que vendrán subiendo los precios conforme conti-

núe la guerra y la consiguiente interrupción en los envíos desde la isla de Cuba y las Filipinas.

Damos á continuación los precios actuales de nuestros tipos:

Tipo número 1. Azúcar muy seco, de $13\frac{1}{4}$ á $13\frac{3}{4}$ chelines quintal.

Tipo número 2. Azúcar blanco cristalizado, de 13 á $13\frac{1}{2}$ chelines quintal.

Tipo número 3. Azúcar granulado, de $12\frac{1}{2}$ á 13 chelines quintal.

Mascabado bueno, color amarillo, de 11 á 12 chelines quintal.

Mascabado bueno, color moreno, de $9\frac{3}{4}$ á $10\frac{3}{4}$ chelines quintal.

Piloncillo y panela, de 8 á 9 chelines quintal.

Café.—Se ha notado alguna mejoría, con buena demanda para las clases finas; el mercado cierra con tono sostenido.

Se han vendido en Liverpool unos 60 sacos del grano mexicano, clase baja, de 31 á 34 chelines el quintal, y cosa de mil sacos en Londres, á los siguientes precios:

Suave, azuloso averiado, á $66\frac{1}{2}$ chelines el quintal.

Gris pálido, á 63 chelines el quintal.

Gris común deslucido, á 50 chelines el quintal.

Azul fino, marca Progress (R. M.) mediano, á 83 chelines el quintal.

Azul fino, marca Progress (R. M.) granos grandes, á 90 chelines el quintal.

Azul fino, marca Progress (R. M.) caracolillo, á 100 chelines el quintal.

Azul fino, marca Monte Christo (R. M.) mediano, granos grandes, á 96 chelines el quintal.

Henequén.—Esta fibra ha seguido muy firme y la disponible vale nominalmente de £ 25.0.0 á £ 25.10.0 la tonelada, con ventas muy limitadas. No se ofrece la fibra por llegar.

Ixtle.—El mercado ha continuado quieto; pero puede notarse alguna tendencia de mejoría, al cerrar, debido á la reducida existencia. Cotizamos fibra larga de 18½ á 19½ chelines el quintal, y fibra corta de 14½ á 15½ chelines el quintal.

Raíz de zacatón.—No ha habido ventas y dejamos en pie nuestra cotización anterior de 5 á 5½ peniques la libra inglesa, por raíz de clase regular.

Palo moral.—Ultimamente ha mejorado la demanda y han podido efectuarse ventas regulares á precios sostenidos, los que se espera que se mantendrán por lo pronto.

Cotizamos: Tampico, de £ 4.5.0 á £ 4.10,0 la tonelada, y Veracruz, de £ 4.2.6 á £ 4.5.0 la tonelada.

Palo tinte.—El disponible goza de corta demanda, prefiriéndose el tinte por embarcarse, y se han hecho ventas regulares á los tipos que siguen, verbigracia: de £ 4.15.0 á £ 6.10.0 la tonelada del de Laguna, y de £ 6.5.0 á £ 7.2.6 el de Yucatán.

Palo de lima.—Se ha notado mayor demanda en estos días, vendiéndose partidas regulares de Altata de £ 6.0.0 á £ 7.10.0 la tonelada, y de Veracruz de £ 5.0.0 á £ 5.10.0.

Caoba.—Se han pagado precios altos por la de Tabasco, en las últimas subastas y nuevos embarques de

esta madera se realizarán, sin duda, á precios muy satisfactorios. También es de esperarse que las nuevas llegadas de caoba de Minatitlán, Tlacotálpam y Tecolutla, en trozas, frescas, sanas y rectas, de diámetros buenos á medianos, se venderán con facilidad á precios llenos. Se ha vendido lo siguiente en pública subasta:

Liverpool.

200 trozas de Laguna de $5\frac{1}{4}$ á 22 peniques el pie, término medio $7\frac{27}{32}$ peniques el pie.

200 trozas de Laguna de $4\frac{1}{2}$ á 31 peniques el pie, término medio $6\frac{7}{32}$ peniques el pie.

83 trozas de Frontera de $3\frac{3}{4}$ á $9\frac{1}{2}$ peniques el pie, término medio $5\frac{7}{32}$ peniques el pie.

1 troza de Laguna vendida á $5\frac{1}{2}$ peniques el pie.

Londres.

95 trozas de Frontera de 3 á $5\frac{3}{4}$ peniques el pie, término medio $3\frac{7}{16}$ peniques el pie.

185 trozas de Laguna de $4\frac{1}{2}$ á 15 peniques el pie, término medio $5\frac{15}{16}$ peniques el pie.

Cedro.—Se venden á precios regulares las trozas frescas y sanas, de tamaños buenos á grandes, pero la madera chica no encuentra salida.

Se han afirmado los precios en Londres á causa de la ligera existencia, no excediendo de 322 trozas la existencia de cedro mexicano contra 2,057 trozas en Liverpool.

Las ventas en pública subasta han sido:

Liverpool.

10 trozas de Laguna de 5¼ á 8 peniques el pie, término medio $5\frac{1}{16}$ peniques el pie.

10 trozas de Laguna vendidas á 5¼ peniques el pie.

Londres.

91 trozas de Frontera de 3 á 4½ peniques el pie, término medio $3\frac{7}{16}$ peniques el pie.

6 trozas de Laguna de 4¾ á 6 peniques el pie, término medio 5⅝ peniques el pie.

Hule.—Han subido los precios de todas clases; el déficit en la existencia total de este país al compararse con la existencia en igual fecha del año anterior asciende á 700 toneladas.

Se ha vendido el mexicano á 35½ peniques la libra.

Pasta de semilla de algodón.—Los precios de este artículo se aumentaron en 15 chelines la tonelada, pero se encalmó el mercado después, y se perdió una parte del alza citada. La mexicana, clase inferior, se vendió en muelle de £ 4.17.6 á £ 4.18.9 la tonelada, tal cual.

Cueros.—Mercado firme, sin cambio de precio. Los secos de México valen de 6 á 7 peniques la libra.

Huesos.—La demanda ha mejorado y los precios han subido, vendiéndose unas 50 toneladas en plaza á £ 4.6.3 tonelada.—*Ledward, Bibby & Co.*

LEDWARD, BIBBY & Cª LIVERPOOL Y LONDRES.

Londres, á 19 de Mayo de 1898.—Sr. D. . . . . . Muy señor nuestro:

Seguro marítimo.—La guerra entre España y los Es-

tados Unidos ha causado un aumento considerable en los tipos de seguro contra riesgos de guerra, que no se cobren bajo la póliza ordinaria de seguro marítimo, y creemos conveniente advertir á los señores exportadores que los tipos de seguro sobre productos embarcados por vapores españoles y americanos ya no se cotizan en chelines sino en libras esterlinas. Por contra los tipos actuales de seguro contra riesgo de guerra sobre embarques por vapores neutrales con destino á puertos neutrales, se cotizan hoy en día á 2½ chelines por £ 100 desde puertos mexicanos y 5 chelines por £ 100 desde puertos norte-americanos, además de los tipos usuales de 7½ á 10 chelines por £ 100 cobrados por el seguro ordinario, libre de avería particular, y los de nuestros amigos que desean tener aseguradas sus mercancías contra los riesgos de guerra deben mandar el aviso necesario á esta su casa para que pueda efectuarse el seguro correspondiente, bien por embarques definitivos ó por plazo fijo de seis á doce meses.

Quedamos á las órdenes de vd. afmos. y attos. SS. Q. B. S. M.—*Ledward, Bibby & Co.*

PRECIOS CORRIENTES DE PRODUCTOS AGRICOLAS
EN EL INTERIOR DE LA REPÚBLICA.

INFORMES DE LAS AGENCIAS DE AGRICULTURA EN LAS LOCALIDADES QUE SE EXPRESAN.

ESTADO DE HIDALGO.

AGENCIA DE AGRICULTURA EN TULA.

Arvejón, $ 3 hectólitro.
Cebada, $ 1.50 íd.
Frijol, $ 4.50 íd.
Haba, $ 3 íd.
Maíz, $ 2.50 íd.
Trigo, $ 5.46 los 100 kilogramos.
Harina, $ 10.87 íd. íd.
Granos, $ 9.82 íd. íd.
Salvado, $ 2.17 íd. íd.
Carne de res, $ 28 íd. íd.
Idem de carnero, $ 30 íd. íd.
Idem de cerdo, $ 32 íd. íd.
Manteca, $ 44 íd. íd.
Sebo, $ 22 íd. íd.
Lana, $ 52 íd. íd.
Qneso, $ 80 íd. íd.
Tula, Junio 1º de 1898.—*J. Andrade.*

ESTADO DE MÉXICO.

AGENCIA DE AGRICULTURA EN TENANGO DEL VALLE.

Aguardiente de caña, $ 2.16 decálitro.
Mezcal de tierra caliente, $ 2.70 íd.
Arroz de Jojutla, $ 19.50 los 100 kilogramos.
Azúcar blanca, $ 19.50 íd. íd.
Idem entreverada, $ 18 íd. íd.
Café de Malinalco, $ 54 íd. íd.
Cebada, $ 2 hectólitro.
Cerdos pesados, vivos, $ 18 los 100 kilogramos.
Cueros de res al pelo, $ 26 íd. íd.
Garbanza de Malinalco, $ 12 hectólitro.
Garbanzo, $ 9 íd.
Harina flor, $ 11.50 los 100 kilogramos.
Haba, $ 3 hectólitro.
Maíz blanco, $ 2.25 íd.
Idem pinto, apastillado, $ 2 íd.
Manteca de cerdo, $ 35 los 100 kilogramos.
Sal de San Luis, $ 6.50 íd. íd.
Trigo, $ 7.50 íd. íd.
H. Tenango del Valle, México, Mayo 31 de 1898.
—*F. H. Herrera.*

AGENCIA DE AGRICULTURA EN TEOTIHUACÁN.

Arroz, $ 7.50 los 10 kilogramos.
Arvejón, $ 5 hectólitro.
Cebada, $ 1.50 íd.
Carne de res, $ 3.20 los 10 kilogramos.
Idem de carnero, $ 3.20 íd. íd.

Carne de cerdo, $ 5 los 10 kilogramos.
Café, $ 5 íd. íd.
Carbón, 10 cs. íd. íd.
Frijol, $ 6 hectólitro.
Haba, $ 6 íd.
Harina, $ 1 los 10 kilogramos.
Leche, 62 cs. decálitro.
Manteca, $ 3.20 los 10 kilogramos.
Maíz, $ 2.75 hectólitro.
Pulque, 37 cs. decálitro.
Sal, 80 cs. los 10 kilogramos.

Teotihuacán, Mayo 31 de 1898.—El Agente, *Juan Aldana.*

ESTADO DE VERACRUZ.

AGENCIA DE AGRICULTURA EN ACAYÚCAM.

Arroz del país, $ 13 los 100 kilogramos.
Frijol negro, $ 10 íd. íd.
Manteca frita de cerdo, $ 42 íd. íd.
Cueros de res al pelo, $ 40 íd. íd.
Pieles de venado, $ 45 íd. íd.
Maíz desgranado, $16 íd. íd.
Almidón yuca, blanco, $ 28 íd. íd.
Aguardiente, $ 28 los 100 decálitros.

Terreno en la orilla de la vía férrea, $5,000 las 1,000 hectáreas.

Terreno en la Hacienda de Santa Catarina Jara, $ 5,000 las 1,000 hectáreas.

Palo moral puesto en Coatzacoalcos, $ 18 los 1,000 kilogramos.

Madera caoba ó cedro, de Coatzacoalcos, $ 30 la tonelada.

Acayúcam, Junio 30 de 1898.—*Juan D. Alemán.*

TELEGRAMAS.

Informes de los Agentes de Agricultura en las localidades que se expresan en seguida.

ESTADO DE AGUASCALIENTES.

Aguascalientes, 2 de Junio de 1898.

Arroz San Leonel, $ 20.28 los 100 kilos. Idem de Colima, $ 17.38 ídem. Idem ídem corriente, $ 14.48. Cacao Tabasco, $ 156 ídem. Café de Uruápam, $ 61 ídem. Idem de las Villas, $ 55 ídem. Dulce grande de Juchipila, $ 10.86 ídem. Idem chico de los Reyes, $ 13.03 ídem. Harina flor, $ 11.95 ídem. Jabón, $ 20.50 ídem. Manteca de cerdo, $ 26.07 ídem. Sal de Colima, $ 8.49 ídem idem. Sal de Salinas, $ 3.61 ídem. Trigo de suprema clase, $ 5.07 ídem. Maíz pepitilla, $ 1.50 hectólitro. Idem abajeño ó redondo, $ 1.50 ídem. Frijol bayo gordo, $ 3 ídem. Idem de colores, $ 3 ídem. Garbanzo, $ 7.25 ídem.—El Agente, *Vicente Berber*, sucesores.

ESTADO DE COAHUILA.

Parras, 1º de Junio de 1898.

Maíz, $ 3 hectólitro. Frijol, $ 5.50 ídem. Cebada, $ 2 ídem. Trigo, $ 6.21 los 100 kilogramos. Harina de 2ª, $ 10 ídem. Café, $ 70 ídem. Arroz, $ 25 ídem. Azúcar, $ 26 ídem.—*L. González Treviño.*

ESTADO DE COLIMA.

Colima, 1º de Junio de 1898.

Aceite de coco, $ 26 los 100 kilogramos. Idem de pescado, $ 35 ídem. Aguarrás, $ 20 ídem. Arroz, $ 11.50 ídem. Algodón despepitado, $ 34 ídem. Café en grano, $ 48 ídem. Cacao, $ 135 ídem. Coco de aceite, $ 13 ídem. Chile pasilla, $ 34 ídem. Jabón de untos, $ 25 ídem. Idem marino, $ 22 ídem. Manteca, $ 28 ídem. Sal blanca, $ 1.80 ídem. Maíz, $ 2.50 hectólitro. Azúcar, $ 16 los 100 kilogramos.—*Ramón J. de la Vega.*

ESTADO DE CHIAPAS.

Tonalá 4 de Junio de 1898.

Harina, $ 20 los 100 kilogramos. Azúcar, $ 30 ídem. Arroz, $ 15 ídem. Café, $ 50 ídem. Papa, $ 20 ídem. Manteca, $ 16 ídem. Panela, $ 12 ídem. Frijol, $ 10 hectólitro. Maíz, $ 3 ídem.—El Agente, *Mariano A. Villavicencio.*

ESTADO DE GUANAJUATO.

Allende 2 de Junio de 1898.

Maíz, $ 1.75 hectólitro. Frijol bayo, $ 2.25 ídem.

Frijol negro, $ 2.25 á $ 2.50 hectólitro. Azúcar de 1ª clase, $ 18 100 kilos. Idem de 2ª, $ 16 ídem. Idem de 3ª, $ 14 ídem. Harina, $ 10.50 ídem. Aguardiente refino 85°, $ 3.25 decálitro. Manteca, $ 28 los 100 kilogramos.—El Agente, *Miguel Murillo.*

ESTADO DE MICHOACAN.

Uruapan, 2 de Junio de 1898.

Arroz, $ 12 los 100 kilogramos. Azúcar, $ 18 ídem. Café, $ 31 ídem. Frijol, $ 4 hectólitro. Maíz, $ 2 ídem. Harina de trigo, $ 11 los 100 kilogramos. Jabón, $ 26 ídem. Manteca de cerdo, $ 26 ídem. Piloncillo, $ 10 ídem. Sal de Colima, $ 6 ídem. Trigo, $ 5.50 ídem.—*Jesús J. Pérez.*

ESTADO DE OAXACA.

Pinotepa 1º de Junio de 1898.

Maíz, $ 3 los 100 kilogramos. Frijol, $ 12 ídem. Azúcar, $ 43.50 ídem. Arroz, $ 6 ídem. Cacao, $ 217 ídem. Carne de res seca, $ 18 ídem. Café, $ 65 ídem. Sal, $ 3 ídem.—El Agente, *Darío Atristain.*

ESTADO DE SINALOA.

Rosario, 2 de Junio de 1898.

Azúcar, $ 23. Arroz, $ 16.50. Café, $ 55. Harina flor, $ 23. Algodón, $ 9. Papa, $ 18. Panocha, $ 9. Manteca de cerdo, $ 25. Carne de res, $ 45. Jabón, $26 quintal métrico. Maíz, $ 1.80, Frijol, $ 9.50. Garbanzo, $ 6.25 por hectólitro.—El Agente, *Alejandro G. Mc Dougall,* ingeniero.

MINERIA.

Estadística Minera de la República Mexicana.[1]

(Continúa).

San Luis Potosí.

La cantidad de plata pasta introducida á las casas de moneda de la República, procedente de las minas en explotación comprendidas en este Estado, durante el quinquenio de 1887–91 fué de 244,607 kil. 871, con un valor de $ 9.466,734 01 cs. que puede dividirse, según el sistema de beneficio empleado para su extracción, de la manera siguiente:

Plata de patio.............	197,288	kilos	616	gramos.
Plata de tonel.............	147	„	890	„
Plata de fundición.........	47,171	„	365	„
Total.	244,607	kilos	871	gramos.

El valor del oro introducido á estas mismas casas fué de $ 38,627 17 cs. de modo que el valor total de los metales preciosos que se recibieron fué $ 9.505,361 18 centavos, obteniendo entonces, para la relación del va-

1 Véase el número anterior.

lor del oro con respecto al de la plata el número 0.408 en el quinquenio y 0.366 durante el año de 1891–92.

La propiedad minera registrada hasta el 30 de Junio de 1893 está representada por 1,925 hectáreas 56 aras, repartida de la siguiente manera:

Catorce..............	1,252	hectáreas	10	aras.
Guadalcázar........	353	„	14	„
Salinas...............	31	„	32	„
San Luis Potosí....	140	„	65	„
Sta. María del Río.	28	„	00	„
El Venado	120	„	35	„
Total........	1,925	hectáreas	56	aras.

Los principales centros mineros en el Estado son los minerales de Catorce y Matehuala en el Partido de Catorce; Charcas en el Partido del Venado; Ramos en el de Salinas, y además en San Luis Potosí el mineral de San Pedro que actualmente se encuentra casi abandonado, y el de Santa María del Río en el Partido del mismo nombre que se encuentra en el mismo estado.

Catorce.—En este Partido, como se dijo, hay realmente dos centros mineros de importancia y los principales en el Estado, Catorce y Matehuala. En el primero se encuentran en explotación las minas pertenecientes á las Negociaciones de Santa Ana, San Agustín, Concepción y Anexas. El Refugio, el Padre Flores y San Andrés Corcino, y otras de poca consideración.

En el segundo existen las Negociaciones mineras de La Paz y Santa Fe como importantes, y las de Provi-

dencia, Trinidad, San Telmo, La Candelaria, La Ventura, Veta Grande, San José del Correadero, La Azul y La Concepción como secundarias.

Los datos que se han podido obtener, son de las siguientes:

Catorce.—La Negociación Minera de Concepción y Anexas comprende las minas Concepción, Medellín, Guadalupito, Santa Prisca, San José y Valenciana, de las que á fines del año de 1892 se extraían 900 toneladas de mineral, compuesto de plata nativa, sulfuros, cloruros y otros con algo de galena y poca blenda, con una ley media de 48 onzas por tonelada. Las vetas que se explotan llegan á tener en algunos puntos hasta 30 metros de potencia.

Los minerales no sufren preparación, sino que se benefician unas 450 toneladas en la hacienda de El Cedral, propiedad de la misma Negociación, por los sistemas de amalgamación en panes y por el de lixiviación, y el resto se vende á diversas Compañías, las que lo benefician en parte en el país, como en Monterrey y San Luis Potosí en las oficinas metalúrgicas establecidas en estos puntos, empleando la fundición, ó bien otras lo exportan á los Estados Unidos del Norte y Alemania.

La fuerza empleada es en su mayor parte la de vapor, producido por ocho calderas de 60 HP. cada una.

La maquinaria se compone en el exterior, de una compresora de aire, sistema Rond; un malacate de vapor de 16″ × 48″ con cable plano de 3″ en el tiro de Concepción; y otro de 10″ × 14″ de cable redondo, en el mismo tiro; otro en el de San José y otro más en el

de Compromiso, y además uno de tracción animal en el tiro de La Prisca.

Esto es para el servicio de extracción, para el transporte hay también un malacate de vapor de 8″ × 12″ para el ferrocarril inclinado que sube la boca del tiro de Concepción á la parte alta del cerro. De aquí hasta el punto llamado El Potrero se hace el transporte, tanto de los minerales como de los materiales por medio de un ferrocarril compuesto de varios planos automotores.

La maquinaria establecida en el interior, empleada para el desagüe se compone de un motor sistema Cornish de 18″ × 30″, seis bombas Lilt, dos de 10″ y cuatro de 8″, un malacate de vapor de 8″ × 12″ y otro de tracción animal, una bomba Cameron de 18″ × 24″, otra de 12″ × 18″ y tres de 6″ × 8″, una de Deave de 6″ × 8″ y otra de Knowles de 12″ × 18″.

Para el cuele hay una perforadora de seis barrenos.

La Compañía minera de El Refugio trabaja el Socavón del mismo nombre y anexas, obteniendo una extracción de 150 toneladas de mineral de plata con ley de 200 onzas por tonelada.

Una cuarta parte de la extracción se vende á la Kansas City Smelting & Refining Co. y el resto se beneficia por los sistemas de amalgamación en cazo y patio.

Para la extracción se usa un malacate movido por caballos.

Las minas de El Padre Flores y San Andrés Corcino pertenecen á la Compañía Unión Potosina y actualmente no tienen extracción, pero las muestras que se han sacado ensayan desde 40 onzas hasta 160 por tonelada.

Para la extracción de los muy pocos minerales y de los escombros se usa un malacate de tracción animal establecido en el interior de la mina, y de un ferrocarril de sistema Cauvilles colocado en un socavón de 500 metros de longitud.

Se carece de datos de las minas de Santa Ana y Socavón de San Agustín, porque no fueron suministrados por los encargados de estas Negociaciones.

Matehuala.—La Compañía minera de Santa María de la Paz comprende las minas La Paz, San Juan, San José, San Francisco, San Agustín, San Miguel, El Relicario, Santa María, San Hilario, La Luz y La Concordia, las cuales producen 450 toneladas de mineral de oro y plata con una ley de 37 onzas de plata, 10 por ciento de plomo y algo de oro. Este mineral se vende á la Compañía Metalúrgica de San Luis Potosí y á la Compañía Fundidora y Afinadora de Monterrey para ser beneficiado por el sistema de fundición.

La maquinaria se reduce á un malacate y una quebradora de vapor.

Hay otras minas de poca importancia, de las que se hace una extracción pequeña ó nula.

Respecto á la Negociación de Santa Fe, no puede decirse nada porque no han sido suministrados los datos relativos, pero puede decirse que es de importancia.

Guadalcázar.—Este mineral se encuentra actualmente casi abandonado, y los trabajos de minas allí establecidos son en muy corta escala, no obstante que cuenta con criaderos de mercurio de grande importancia, que serían una fuente de riqueza si para su explotación se dedicara el capital suficiente.

De la única mina que se tienen datos es de la de Sangre de Cristo, propiedad del Sr. Lorenzo Guzmán. Se extraen de esta mina semanariamente de 2 á 3 toneladas de mineral que contiene cloruros y bromuros de plata con bastante cantidad de plomo, que los hace muy apropiados para la fundición que es el sistema empleado para su beneficio en la hacienda de El Refugio, del mismo dueño, con excepción del que no contiene plomo, que se beneficia por amalgamación en patio en la misma hacienda. La ley media de estos minerales es de 28 onzas de plata por tonelada.

No hay maquinaria establecida.

De las minas de plata de San Rafael y de las de mercurio de la Trinidad no se tienen datos.

Salinas.—En el Mineral de Ramos de este Partido tiene concedida una zona minera el Sr. D. Pedro Diez Gutiérrez, el cual ha formado una Compañía para la explotación de las minas correspondientes. En la actualidad se ha dedicado la referida Compañía al desagüe de las minas por el tiro de La Cocinera por medio de un malacate de vapor de dos cilindros oscilantes de la fábrica de Tilerand Storvell de Milwaukee, capaz de desarrollar una fuerza de 150 caballos con 80 libras de presión.

En el mismo tiro hay instalado un malacate movido por fuerza de sangre de la casa constructora de Fraser and Chalmers.

Además, se está instalando una compresora de aire sistema Corlis en el cilindro de vapor y de Reynold en el compresor de 275 caballos de potencia con 90 libras de presión, y en la maestranza hay un motor vertical de 20 caballos con 80 libras.

Para producir el vapor se tienen cuatro calderas tubulares, de las cuales las dos que funcionan tienen cada una 80 HP. y las otras dos que están acabándose de instalar son de 100 HP.

El mineral de estas vetas está formado de carbonatos y óxidos de cobre con ley de plata.

Haciendas de beneficio.

Los datos que hay relativos á las haciendas de beneficio establecidas en este Estado, son los siguientes:

En El Cedral que se encuentra á 38 kilómetros de Catorce, al pie de la sierra, se encuentra la hacienda del Cedral perteneciente á la Negociación Minera de Concepción y anexas, en la cual se emplean los sistemas de beneficio de lixiviación y amalgamación en panes, procedimiento Boss, obteniendo por el primer sistema una pérdida de 8 por ciento de la ley dosimástica, y en el segundo, cuando menos un 15 por ciento, y resultan platas pastas de 980 á 990 milésimos.

La maquinaria se compone de 8 calderas de 60 HP. cada una, 3 hornos giratorios y varios hornos comunes para reverberar y clorurar los minerales que se benefician por lixiviación, treinta tinas de lixiviación, diez y seis panes (bandejas) del sistema Boss, baterías de mazos para la molienda, y los demás accesorios.

Los minerales que se benefician son los que producen las minas de la Negociación, que como se dijo antes contienen cloruros, sulfuros, etc., de plata con alguna galena y poca blenda.

En el mineral de Charcas existen tres haciendas de beneficio, Góngora, La Luz y El Ojo de Agua, em-

pleando en todas ellas el sistema de amalgamación en patio con reverberación previa de los minerales, por contener plomo y zinc al estado de sulfuros entre sus componentes.

La ley de estos minerales que provienen de la mina denominada El Tiro General, es de 25.6 á 28.8 onzas de plata por tonelada de 2,000 libras, y se calcula la pérdida media de 33 por ciento en el beneficio, durando éste de 8 á 10 días.

La hacienda de Góngora, propiedad de la Compañía Explotadora de metales de El Tiro General, se compone de 14 arrastres que muelen 2,666 libras cada una en 24 horas, 8 hornos de reverbero (comalillos) con una capacidad de 4,000 libras cada uno en el mismo tiempo, dos molinos para grancear y otro para desbaratar grumos y tres tahonas con el mismo fin.

Se benefician semanariamente unas 100 toneladas que representan un valor de 2,200 pesos.

La fuerza empleada es la de sangre.

La hacienda de La Luz se compone de 14 arrastres, 9 hornos de reverbero, 2 molinos para grancear y dos para desbaratar grumos y tres tahonas para el mismo objeto.

Tanto la fuerza empleada como la capacidad de estos aparatos es la misma que la de la hacienda anterior, así como también es igual la cantidad de minerales beneficiados.

Esta hacienda pertenece á la misma Compañía.

La hacienda de El Ojo de Agua perteneciente al Sr. Lucio Rodríguez está formada de 6 arrastres, 4 hornos de reverbero, un molino para grancear y otro pa-

ra desbaratar grumos, y beneficia á la semana 40 toneladas, que representan unos 730 pesos.

En el mineral de Guadalcázar se encuentra la hacienda de El Refugio, propiedad del Sr. Lorenzo Guzmán, en la cual se emplean los sistemas de fundición y patio, beneficiándose por el primero casi todos los minerales que se extraen de la mina Sangre de Cristo, que es del mismo señor, y solamente la pequeña cantidad de cloruros y bromuros sin plomo que da la mina se benefician por patio.

La hacienda se compone de dos hornos castellanos de 0.6 toneladas en 24 horas y de un afinador.

En San Luis Potosí está establecida la Compañía Metalúrgica Mexicana con el fin de beneficiar minerales por el sistema de fundición.

Se compone esta oficina de motores de Corliss, sistema Compound, calderas tubulares del nuevo estilo Stirling, maquinaria para quebrar y moler mineral, y 16 hornos de fundición sistema Water Jacket, con capacidad de 50 toneladas cada uno.

Los minerales que se funden tienen una ley media de 40 á 50 onzas de plata por tonelada, 15 por ciento de plomo y algo de oro, y los productos se componen de marquetas (Bullion) de plomo con 200 á 250 onzas Troy de plata y 0.2 á 1 onza de oro por tonelada de 2,000 libras, calculándose que á la semana se obtienen 350 toneladas de plomo, 78,000 onzas Troy de plata y 200 onzas también Troy de oro.

En los trabajos se emplean de 700 á 1,000 hombres.

A 115 kilómetros de San Luis Potosí y en el trayecto del ramal del Ferrocarril Central de San Luis á

Aguascalientes, se encuentran las famosas salinas denominadas Salinas del Peñón Blanco, propiedad de los Sres. Errazu, cuyos productos se componen de sal común y tequezquite.

Las lagunas principales son: la de Santa María, de la que se extrae cloruro de sodio ó sal común; tiene un perímetro de 9,500 metros; El Salitral de Carrera que produce tequezquite con las mismas dimensiones que la anterior, y Tapado ó Bajío del Toro que da sal común y sulfato de sosa, con un perímetro de 4,800 metros aproximadamente.

Para la explotación de la sal, se eleva por medio de norias movidas por mulas el agua de los pozos á depósitos que llevan el nombre de recibidoras, de aquí pasa el agua á los tanques de concentración, y después se lleva á los de cristalización ó cuajadoras. El agua al principio marca 8 á 10° Baumé, y cuando comienza á cristalizar tiene 25 á 28 grados que es cuando se extrae de las pilas de cristalización y se azolea, á lo que se llama *cosechar.*

Para elevar el agua de los pozos se tienen establecidas 18 norias en la laguna de Santa María y 10 en la de Tapado ó Bajío del Toro. Hay además 4 calderas de 16 metros de largo por 6 de ancho, que se instalaron con el fin de hacer uso del fuego en la evaporación, cuando el exceso de lluvias impida aprovechar la acción de los rayos solares. Hasta hoy sólo se han usado tres meses en los años de 1881 y 82.

La producción está limitada únicamente por el consumo; pero puede calcularse que anualmente se obtienen unas 50,000 cargas ó sea 7,500 toneladas de sal

con un 90 á 96 por ciento de cloruro de sodio y el resto de impurezas, cantidad que se consume principalmente en Zacatecas, Guanajuato, Pachuca, Catorce y Matehuala y para el beneficio de minerales por amalgamación, de preferencia el de patio, y en México para los usos domésticos.

El precio medio en Salinas es de $ 2 10 cs. la carga de 12 arrobas ó $ 16 66 cs. la tonelada de 2,000 libras.

El número de operarios varía entre 300 y 2,000, comprendiendo hombres, mujeres y niños, siendo mayor el número en verano que en invierno, para un solo año y mayor en los años poco lluviosos. Esta variación depende de la mayor ó menor rapidez con que se evapora el agua, que es cuando se necesita la gente para cosechar.

Respecto á rocas de construcción se sabe que á inmediaciones de la capital del Estado se encuentran buenas canteras, pero se carece de datos estadísticos sobre ellas.

Estado de Aguascalientes.

En este Estado la propiedad minera está en un sólo distrito, el de Ocampo.

En el quinquenio de 1887 á 1892 se introdujeron á las casas de moneda, como procedentes del Estado de Aguascalientes, las cantidades que siguen:

Plata de patio.........	176	kilos	567	gramos.
Plata de fundición....	1	„	412	„
Suma..........	177	kilos	971	gramos.

El valor de estas introducciones fué $ 7,818 74 cs. de los cuales $ 7,355 40 cs. fueron de plata y $ 463 34 cs. de oro. Según esto la relación del valor del oro al de la plata fué de 6.3 por ciento en el quinquenio.

El Sr. Ingeniero D. Miguel Velázquez de León dice lo que sigue acerca de la formación del grupo de montañas en que están los minerales de Tepazalá y Asientos de Ibarra. Los principales vértices que son Altamira, cerro de San Juan y cerro de la Calavera ó de las Pilas, se elevan de 1,500 á 1,600 pies sobre los valles orientales y occidentales que los rodean, y están rodeados de pórfido traquítico, que, en este país, es el compañero constante de las más ricas formaciones minerales, como puede verse en las bufas de Guanajuato, en Zacatecas, etc. Sobre las laderas prolongadas de éstos y de las montañas vecinas del grupo, reposan capas alternativas é inclinadas de caliza gris y negra, pizarras arcillosas y vacia gris compacta, las cuales ponen de manifiesto, con toda claridad, la completa semejanza de su formación geológica con los depósitos de minerales más afamados de México. La caliza y la vacia gris que, como sucede en Zacatecas, llegan á convertirse frecuentemente en diorita, son las principales rocas metalíferas, atravesadas por robustas vetas y vetillas de minerales argentíferos, cupríferos y plomosos.

Como en el cuerpo de este trabajo habrán de citarse los pórfidos traquíticos, los porfidos cuarcíferos, las vacias grises y las dioritas, es bueno advertir que por los estudios micrográficos hechos en la Comisión Geológica por el petrógrafo de ella Sr. Esequiel Ordóñez, se ha

puesto en claro que los llamados pórfidos cuarcíferos son rhyolitas ó dacitas, generalmente rhyolitas; los llamados pórfidos traquíticos son traquiandesitas y traquitas. Las rocas verdes llamadas unas veces dioritas y otras vacias son por lo general, cuando de grano fino porfiritas andesíticas de hornblenda, á veces de piroxena; la hornblenda se halla generalmente alterada y convertida en uralita, clorita y serpentina. Otras rocas verdes de carácter porfiroide con cristales feldespáticos bien desarrollados, cuyas rocas no son muy frecuentes, parecen referirse á las dioritas andesíticas unas, y á las diabasas otras. También se han llamado vacias á ciertas tobas rhyolíticas.

Aunque el carácter de este trabajo no permite entrar en consideraciones sobre formación, no es posible prescindir por completo de éstas, para el minero indispensables nociones, hasta el punto de omitir los nombres de las rocas al dar los datos sobre los centros mineros. Por esta razón se ha puesto la anterior aclaración, que fija los caracteres reales de rocas que se han designado con mucha frecuencia por dominaciones impropias, que no será en todos los casos que pueden presentarse y se presentarán en el curso de este trabajo, que no será, repítese, prudente corregir.

Aunque de la veta de Santa Francisca, etc., se han extraído considerables cantidades de plata, la riqueza principal está en los minerales cupríferos que hasta hoy casi no se han explotado con otro objeto que el de suministrar magistral para el beneficio por patio, principalmente á las haciendas de Guanajuato y Zacatecas.

En el Departamento se tienen los datos siguientes respecto de las negociaciones que se citan:

En Tepezalá.—Mina de San Bartolo, de la propiedad de Román Pérez. Esta mina produce mineral crupífero cuya ley, en las que son objeto de la explotación, se eleva á 16 p% de cobre y 2,5 onzas de plata por carga. La extracción semanaria es de 200 á 250 cargas. La extracción se hace por fuerza de sangre. Se exporta á Zacatecas y á Guanajuato el magistral de esta mina. En Guanajuato exigen que la ley de cobre exceda de 20 p% y pagan á 30 cs. cada unidad contenida en la carga de 138 kilos. En Zacatecas quieren magistral cuya ley de cobre no exceda de 15 p% y pagan á 27 cs. cada unidad contenida en la carga de 138 kilos.

Las minas La Peñuela, La Ventura, Magdalena, San Vicente, pertenecen á la Tepezalá Copper Minning Co.; les frutos de estas minas son piritas de cobre y de fierro. No hay actualmente extracción.

La hacienda de Las Pilas fabrica el magistral sirviéndose de ocho arrastres de fuerza de sangre y de seis reverberos que llaman comalillos. Esta hacienda compra en los patios de las minas los metales que trata. Paga 12 cs. por carga por cada 1 p% de cobre y por carga de 138 kilos; paga además el flete de las minas á la hacienda que oscila entre 12 y 20 cs. por carga.

La hacienda de A. Delisalde tiene dos hornos castellanos cuyo soplo es producido por fuelles movidos por fuerza de sangre. Funde sobre 4,400 cargas al año y exporta sus productos á Inglaterra. Estos productos son mates con 50 á 60 p% de cobre.

La hacienda de Lucio Macías tiene un horno castellano que recibe soplo de un fuelle accionado por mo-

tor de sangre. Funde cosa de 3,300 cargas anualmente. Afina su cobre en un vaso que llaman galeme. El cobre se vende en la localidad valiendo desde 15 hasta 18 pesos quintal.

La hacienda de Néstor Araiza tiene un horno castellano y un galeme. El soplo se obtiene por medio de un fuelle accionado por fuerza de sangre. Funde sobre 2,000 cargas anualmente y vende su cobre en la misma localidad.

Faltan muchos datos relativos á este mineral.

Del mineral de Asientos de Ibarra, se tienen en el Departamento los datos siguientes:

La mina de Santa Elena puede producir metales cobrizos con ley de plata; pertenece á Crescencio Pérez y está sin trabajos actualmente.

La mina llamada Tajos del Rosario está labrada sobre veta cuyos frutos tienen ley de 10 onzas de plata por carga. La extracción actual, de 18 cargas semanarias, se hace á lomo.

Las minas de Santa Clara y San Fernando pertenecen á Jorge Beveridge y Cª Pueden producir minerales de cobre con ley de plata. En la actualidad se ocupan de obras de reconocimiento, pues tratan de formar ó han formado ya en San Francisco California una Compañía que girará bajo la razón de "Tepezalá Copper Minning Co." la cual dicen que establecerá una gran fundición de mates destinados á la exportación. El Departamento ignora lo que hay en esto de verdad así como no sabe si la Compañía á que se alude es la misma que tiene las minas La Peñuela, etc., que se han citado.

Las minas de Santa Francisca, Romana, Valenciana, La Merced, El Cristo, Puerto de Manzanillas, Descubridora y Cinco Señores, pertenecen al Ingº Alberto Pérez Maldonado. Estas minas están sobre vetas que produce minerales de cobre con ley de plata. Tienen 4 p% de cobre y 2,4 onzas de plata por carga. La extracción se hace á lomo y es de 50 cargas semanarias. El tumbe se hace por contrata pagando á la ley.

La hacienda que corresponde á estas minas se llama Batopilas; es de patio. Tiene un molino chileno para el granceo y ocho arrastras. La capacidad de la molienda de esta hacienda es de 154 cargas semanarias.

Las minas San Jerónimo y El Socorro pertenecen á Francisco Morán y Comp.; están sobre vetas que producen minerales de cobre con ley de plata. Tienen los frutos 6 p% de cobre y 2 onzas de plata por carga La extracción se hace á lomo. Es de 20 á 25 cargas semanarias.

La hacienda que corresponde á estas minas es la de La Cruz, es de patio y fundición. Tiene 5 arrastras movidas por sangre, un molino chileno y un horno castellano.

Además del impuesto federal de propiedad, la industria minera está gravada en Aguascalientes con el 2 p% sobre los productos brutos y el 6 al millar anualmente sobre el valor de las haciendas.

Estado de Guanajuato.

La cantidad de plata introducida á la Casas de Moneda de le República proveniente de las minas en explotación en este Estado, durante el quinquenio de 1887–92, queda expresada como sigue:

Plata de patio	574,129	kilos	390	gramos
Idem de Tonel	1,885	,,	790	,,
Idem de Pan	4,767	,,	310	,,
Idem de Fuego	148	,,	095	,,
Total	580,930	kilos	585	gramos

que representa un valor de $ 21.276,574.51 cs.

El oro introducido á estas mismas Casas representa un valor de $ 1.496,227.24 cs. lo que hace un total de $ 22.772,801.75 cs., siendo la relación del valor del oro con respecto al de la plata, igual á 7.03 p%. La relación de las producciones de oro con respecto á las de plata quedan indicadas como sigue:

Mineral de El Cubo	8.32 p%
Sin expresar minerales	7.93 p%

La propiedad minera comprende un total de 3,028 hectáreas 36 áreas, repartidas de la manera siguiente:

Abasolo	4	hectáreas	00	áreas
Allende	8	,,	00	,,
Celaya	16	,,	00	,,
Ciudad González	91	,,	09	,,
Guanajuato	2351	,,	10	,,
León	3	,,	00	,,
Sierra Gorda	555	,,	17	,,
Total	3028	hectáreas	36	áreas

En este Estado, el segundo en la República por su importancia minera, se explotan las minas siguientes:

Guanajuato.—La Casa del Sr. Miguel Rul explota las minas Valenciana, Mellado, Cata, Sechó, San Lorenzo, Avizpero, Purísima, San Pedro, Rosario y Pilí, que producen semanariamente unas 760.35 toneladas de mineral de plata con ley de oro, pudiéndose dividir esta producción total para cada mina, de la manera que se expresa á continuación:

	Toneladas.			Valor.
Valenciana.....	429.00	con	23.65 onz. plata y oro $	4,191.48
Mellado.........	138.00	„	23.40 ídem ídem......	1,816.91
Cata............	49.80	„	89.95 ídem ídem......	3,497.95
Sechó...........	18.75	„	99.00 ídem ídem......	1,429.88
San Lorenzo...	4.50	„	112.40 ídem ídem......	417.39
Avizpero.......	En explotación.			
Purísima	Idem.			
San Pedro.....	79.50	con	25.25 onz. plata y oro	1,044.38
Rosario........	28.65	„	31.45 ídem ídem.......	557.76
Pilí..............	12.15	„	19.00 ídem ídem.......	95.62
Total.........	760.35 ton.	con un valor de........$		13,051.37

Las minas Valenciana, Mellado, Cata, Sechó, San Lorenzo y Avizpero están sobre la Veta Madre, Purísima y San Pedro sobre la de La Luz, y Rosario y Pilí en la de Melladito, la primera teniendo un rumbo general de N. 45° W. con un echado al S.W. casi de 45°.

El mineral no sufre preparación alguna y se beneficia una parte en las Haciendas de la Casa por el sistema de amalgamación en patio, otra se distribuye entre los socios y el resto se vende á la ley. Los pocos pro-

ductos ricos que se extraen se venden para su exportación para los Estados Unidos á los Sres. Stallforth, Alcaraz y Comp. de la manera que se expresa en la tarifa adjunta:

Numero 1.

Tarifa de la Casa Dwight Furness y Comp. para la compra de minerales ricos ó "maceados."

Ley por montón de 32 qq.	Maquila que se deduce de la ley.	Valor á que se estima el marco de plata de la ley restante para determinar el valor de la carga de 14 arrobas.	Valor por 100 granos de oro.
De 30 á 40 marcos	2 marcos.	75 centavos.	$ 2.50 cs.
„ 40 á 50 „	„	75 „	„
„ 50 á 60 „	„	76 „	„
„ 60 á 70 „	„	77 „	„
„ 70 á 80 „	„	78 „	„
„ 80 á 90 „	„	80 „	„
„ 90 á 100 „	„	82 „	„
„ 100 á 125 „	„	84 „	„
„ 125 á 130 „	„	85 „	„
„ 130 en adelante	„	86 „	„

Ejemplo:

Un mineral ensaya 30 marcos plata por montón de 32 quintales y 200 granos de oro por marco de plata.

Se calcula el valor de la carga de 161 kilos de la manera siguiente:

Ley de plata............................	30 marcos.
Se deduce por maquila...............	2 „
Ley restante............................	28 marcos.
Valor del marco según Tarifa.........	0 75

		1 40
		19 60
Valor plata por carga	$	21 00
		16 45
Valor de la carga de 161 kilos	$	37 45
Ley de oro		200 granos.
Valor por 100 granos según Tarifa	$	2 50
Oro por marco	$	5 00
Marcos de plata		30
Oro por montón	$	150 00
Cargas por montón		9 14
Valor oro por carga	$	16 45

Numero 2.

Tarifa de la Casa Stallforth, Alcazar y Comp. para la compra de minerales ricos ó "maceados" para exportación.

Ley por montón de 32 quintales.	Valor del marco de plata.	Valor por 100 granos de oro.
50 á 70	$ 7 13	$ 2 50
71 á 90	7 31	"
91 á 100	7 40	"
101 á 120	7 49	"
121 á 140	7 68	"
141 á 150	7 78	"
151 en adelante	7 95	"

Ejemplo:

Un mineral ensaya 50 marcos plata por montón de 32 quintales y 200 granos oro por marco.

Se calcula el valor de la carga de 161 kilos de la manera siguiente:

Ley de plata..............................	50 marcos
Valor del marco según Tarifa.........	7 13
Valor plata por montón...............$	356 50 ÷
Cargas por montón......................	9 14
Valor plata por carga...................$	39 00
Valor oro por carga.......................	27 35
Valor de la carga de 14 arrobas......$	66 35
Ley de oro....................................	50 marcos
Oro por marco.............................	200 granos
Oro por montón............................	10,000 granos
Oro por carga...............................	1,094 „
Valor por 100 granos...................$	2 50
	5470
	2188
Valor oro por carga.....................$	27 35

En la mina de Valenciana se usa para el desagüe un motor de 50 HP. y para la extracción tres malacates de vapor de 15 caballos de fuerza cada uno funcionando actualmente uno. En la mina de Cata hay un motor Hosstring para el desagüe y un malacate para la extracción iguales á los de Valenciana.

La Compañía Minera La Concordia trabaja las minas Mellado, Rayas, El Maguey, Jolula, Cinco Señores, La Princesa, San Roberto, La Garrapata, Fraustos, San Antonio, Chordotero y Catilla, comprendidas bajo los nombres de Mellado y Anexas y Rayas y

Anexas, dando una producción de 150 toneladas de mineral compuesto de sulfuros de plata más ó menos mezclados con otros sulfuros metálicos y teniendo todos ellos ley de oro. La ley en plata está comprendida entre 40 y 45 onzas por tonelada y de oro la que le da un valor de 4,000 pesos. El mineral no sufre más preparación que la pepena en el interior de la mina y así se manda á las varias Haciendas de los socios para su venta ateniéndose á las tarifas ya idicadas.

La dirección general de las vetas sobre las cuales están abiertas estas minas es de N.W. 45° S.E. con echado al S.W. de 45°.

La mina tiene para el desagüe y extracción tres máquinas de vapor, dos fijas y una locomóvil. La número 1 puede desarrollar hasta 160 HP., la número 2, 18 HP. y la número 3 24 HP. Hay además una bomba de vapor con su caldera correspondiente que sirve para elevar el agua de las labores más bajas que el plan del del tiro á éste.

Existen malacates en otros tiros pero sólo está en uso el del tiro de San Miguel Mellado.

Las minas El Nopal, Santa Rosa, Santa Lucía, La Casualidad, El Redentor y San José de la Bonanza, pertenecen á la Sra. Josefa Suárez é hijo y producen semanariamente 10.5 toneladas de mineral compuesto de polisulfuros y sulfuros con ley de 28 onzas de plata y de oro, el cual se vende para su beneficio á la Hacienda de San Javier por el sistema de patio sin sufrir preparación alguna. Los metales de más de 200 onzas por tonelada se venden á las Compañías Compradoras para su exportación á Alemania y Estados Unidos ó bien á las Fundiciones de Monterrey.

Para la extracción y desagüe hay establecidos un malacate de vapor en el tiro de Santo Domingo de la mina El Nopal, y dos de sangre en el tiro de San Torcuato de la mina de Santa Rosa, los cuales se usan ya para la extracción ó ya para el desagüe según las necesidades.

Las vetas sobre las cuales están abiertas estas minas corren paralelas á la veta madre y situadas al alto de ella.

La Compañía Unida Mexicana de Minas explota los grupos de minas San Cayetano y El Cubo, abiertas sobre vetas con un rumbo general de S.E. á N.W. y cuyos frutos son argentita y pirargirita como más dominantes.

El grupo de minas San Cayetano produce 70 toneladas con ley de 45 onzas de plata, y el de El Cubo da de 432.5 á 525 toneladas con 35 á 40 onzas. Los frutos de San Cayetano se venden á las haciendas de Guanajuato, y los de El Cubo se benefician 26 toneladas en la hacienda de la Compañía por el sistema de amalgamación por panes, y el resto se vende.

Los frutos de más de 200 onzas por tonelada se venden á las Compañías exportadoras.

Tanto en El Cubo como en San Cayetano hay establecidos un malacate de vapor en cada una con una fuerza de 40 HP. Además en El Cubo hay bomba para el desagüe.

Al Sr. Marcelino Palacios le corresponden las minas San Francisco de la Cumbre y anexas, Santo Niño del hundido ó El Cabrestante, El Nayal, San Vicente y El Cedro y anexas, de las cuales se extraen 111 tone-

ladas á la semana con una ley de 15 onzas por tonelada.

De estas 111 toneladas la mayor parte se beneficia por el sistema de patio en la hacienda de Guadalupe de Pastita, propiedad de la Compañía, y sólo una muy pequeña porción se vende.

En las minas de El Cedro y anexas hay dos malacates de vapor y compresores y en las demás malacates de sangre.

La Negoción de Peregrina explota la mina del mismo nombre y sus anexas, cuyo propietario es el Sr. Eusebio González, y producen 120 toneladas de mineral de oro y plata con ley de 26 onzas de plata.

Para el desagüe se emplea un malacate fijo de vapor de la casa Frasser and Chalmers que puede trabajar con una fuerza de 35 HP. El vapor lo producen tres calderas tubulares de 60 HP.

En la extracción se usa un locomóvil que puede desarrollar 14 HP.

La máquina de desagüe consume 5.5 kilos de leña por caballo y por hora, y la de extracción 12 kilos también por caballo y por hora.

Hay un sistema de vetas cuyo rumbo general está comprendido entre 65° y 81° de N.W. á S.E. casi verticales aunque sufriendo variaciones su echado del W.E. al S.W., con una potencia media de 0.90 centímetros y en pocos lugares llega á 2.50 metros. La parte mineralizada está compuesta de pohsulfuros con oro nativo, y la matriz es el cuarzo con ramificaciones de caliza. Las vetas no se presentan con sus respaldos bien definidos, y la roca en que arman es una arenisca más

ó menos bien definida, habiendo partes en que la roca armante es un pórfido.

Como en general el terreno no es duro el trabajo no es pesado.

Al mismo Sr. Eusebio González pertenece la Negociación de El Tajo de Dolores, que comprende la mina del propio nombre con sus anexas, produciendo 30 toneladas de mineral de plata y oro con ley de 24.5 onzas de plata.

Hay un malacate de vapor de 20 HP. para el desagüe y la extracción, y una caldera tubular de 30 HP. Desarrollando una fuerza de 7.63 caballos consume 20 kilos de leña por hora y por caballo.

En estas minas hay dos sistemas de vetas, uno con rumbo de 45° de N.W. á S.E. y echado de 45° al S.W. y el otro con 60° á 80° de N.E. á S.W. y echado al S.E. El primer sistema contiene sulfuros y rosicler claro, escaso en oro, y el segundo polisulfuros ricos en oro nativo, siendo la matriz en ambos el cuarzo. Sus respaldos son perfectos y macizos y la roca en que arman es en general una raca porfídica.

La mina La Trinidad de Santa Rosa y el Socavón aventurero de la Encarnación pertenecen á la Negociación de La Trinidad, de las cuales se extraen 70 toneladas de mineral, compuesto de sulfuros de plata con ley de oro, pudiendo calcularse término medio 60 onzas de plata y de oro.

Los frutos de más de 100 onzas de plata se venden á las Compañías Stallforth, Alcaraz y Cª y Furness y Cª quienes los exportan, la primera á Alemania y la segundo á los Estados Unidos. Los de menor ley se benefician en las haciendas de la Capital del Estado.

No hay maquinaria, con excepción de unas bombas aspirantes para el desagüe.

Las vetas tienen un general de N. 39° W. y echado al S.W.

De las minas Peñafiel y Asunción, que son del Sr. Juan B. Rocha, se extraen 63.49 toneladas de Peñafiel, y 14 de Asunción, con una ley media, según el encargado, de 12 onzas y media de plata; pero teniendo en cuenta que la mina de Asunción es la que caracteriza este sistema como el monto en oro y plata se puede fijar en unas 100 onzas de plata, sin temor de equivocarse.

La mina Peñáfiel está abierta sobre la veta madre y la de Asunción en la veta del mismo nombre.

El mineral compuesto de sulfuros con matriz de cuarzo y espato calizo se beneficia en la Hacienda de San Jerónimo por el sistema de amalgamación por patio.

A los Sres. Parkman y Cª pertenecen las minas La Barragana, en el Real del Monte de San Nicolás, La Malinche, La Libertad y El Porvenir en Santa Rosa, abiertas sobre vetas con rumbo general de S.E. á N.W. cuyos frutos se componen de sulfuros y seleminos de plata con ley de oro en matriz cuarzosa.

Se extraen de las minas Barragana y Libertad 12.15 toneladas de mineral con una ley de 35 onzas de plata, el cual se prepara para beneficiarlo por el sistema de patio en la Hacienda de San Francisco de Pastita propiedad de la misma Compañía, con excepción de aquel que ensaya más de 250 onzas y que se vende para su exportación.

Se usa la fuerza de sangre en un malacate establecido en el tiro de Barragana.

Las minas de San Nicolás de Landa y El Socavón de Montalvo no producen actualmente nada; pero hasta hace poco se extraían 4.5 toneladas á la semana de mineral de plata con ley de 35 onzas que se beneficiaban por el sistema de patio en cualquiera de las Haciendas.

Pertenecen á la Compañía Minera San Nicolás de Landa.

Las minas Promontorio, Santa Efigenia y Cabrera, en el mineral de Rayas, pertenecen á la Sra. Josefa Suárez é hijo y se extraen de ellas 18 toneladas de mineral con 17.5 onzas de plata que se venden á la Hacienda de Puerto Grande para su beneficio por el sistema de patio.

En el tiro general de Promontorio hay un malacate de sangre para la extracción, no teniendo que hacer desagüe puesto que en la veta madre en la cual se encuentran situadas estas minas, hay labrados más profundos.

La Compañía Anónima de San Carlos trabaja la mina del mismo nombre, sin que en la actualidad pueda decirse que hay extracción.

La veta pertenece al mismo grupo que la de Flores de María, Pipichagua y tiene un rumbo del E. á W. un echado al S. siendo la parte mineralizada sulfuros y sulfoseleniuros de plata que da 50 onzas por tonelada.

Se ha establecido un malacate de caballos para la extracción de los escombros.

Las minas San Bartolo, Esmeralda y Rubí, son trabajadas por la Negociación Minera de San Bartolo, pero actualmente no se hace extracción. La ley de los minerales que se sacaban anteriormente era de 25 onzas por tonelada.

A la Compañía Aviadora de Sirena y Anexas corresponden las minas Sirena, Sal y la Francisca, de las que se extraen 90 toneladas de mineral, compuesto de sulfuros de plata con oro, acusando una ley de 21 onzas por tonelada.

Este mineral se vende á los accionistas para su beneficio por el sistema de patio, pagando 2.50 marcos de maquila y el resto se calcula á razón de 0.75 marcos por carga respecto de la plata y $ 1.25 por 100 granos de oro, siendo el flete por cuenta de la Hacienda.

Las minas están sobre la veta madre y la extracción se hace por el socavón de Sirena, sirviéndose de carros de madera sobre rieles.

Las minas denominadas Animas en el Mineral de Mellado, San Cayetano de Providencia y San Cayetano de Animas en Santa Rosa producen 7.5 toneladas cada una de mineral compuesto de sulfuros con leyes respectivamente de 25 á 30 onzas el de Animas, 30 á 40 el de San Cayetano de Providencia y 30 el de San Cayetano de Animas.

La extracción se hace á lomo de peón y el desagüe con un malacate de caballos.

Estas minas pertenecen al Sr. Manuel Ajuria y sucesores.

Por último, el Socavón aventurero de San Guillermo y la mina de Santo Tomás en el mineral de Santa

Rosa, pertenecen al Sr. Francisco Cisneros y producen 26.25 toneladas de sulfuros de plata en matriz de caliza y cuarzo, siendo la ley media de 150 onzas de plata.

Los metales comunes se venden á la Hacienda de Sacramento de Luna para beneficiarse por el sistema de patio, y los de 200 á 250 en adelante los compra la Casa Stallforth, Alcaraz y Comp. para su exportación para los Estados Unidos.

No hay maquinaria.

La Luz.—Las minas denominadas Santa Rita, Santa Gertrudis, Santa Elena, Restauradora, Soledad, Porfía, Voluntad de Dios, Las Carreras, Esperanza y Caridad, son propiedad del Sr. Jesús Andrade; Santa Rita y Santa Gertrudis labradas en la veta de Bolañitos producen 450 toneladas de mineral compuesto, de sulfo--antimoniuros y selenio-antimoniuros de plata con ley de 40 á 50 onzas por tonelada.

La mina Restauradora se explota por Santa Gertrudis, la de Santa Elena no se explota y las demás están en exploración.

El mineral de ley común se prepara á mano y se beneficia en varias Haciendas de Guanajuato por el sistema de amalgamación en patio. El rico se grancea en quebradoras Blacke para su exportación para Europa (Alemania) por conducto de la casa «La Esmeralda» de México, considerándose como ricos los de 150 onzas en adelante.

La maquinaria empleada es la siguiente:

En Bolañitos hay un malacate de vapor de 30 caballos nominales de la Fábrira Jaugye Cornwall (Inglaterra) y otro movido por caballos. En el tiro de Santa

Rosa hay instalados otros tres malacates de la misma potencia y Fábrica; pero solamente dos trabajan.

Hay además un motor de 15 caballos para mover la quebradora Blacke, un juego de cilindros clasificadores de granza, el ventilador de la forja y el dinamo.

Las minas Burgos, Laureles, Salvador, Argentina y La Samaritana, fueron del Sr. Gral. Manuel González.

Las vetas sobre las cuales están labradas estas minas constituyen un sistema con rumbo dominante al N.W. con echado al E. armando en diorita que alterna con diques de sienita. La matriz es cuarzo y espato calizo.

En la actualidad no hay extracción.

La maquinaria consiste en una bomba de vapor de 6 caballos, aplicada al desagüe y malacate americano, con dos pintos movidos por dos ó cuatro caballos para la extracción de los escombros. El transporte al exterior se hace por el socavón de Burgos en carros Koppel sobre vía de fierro.

La mina de Dolores que está en explotación es de la Sra. Josefa Suárez é hijo.

Sierra Gorda.—En el Partido de San Luis de la Paz de este Departamento la Negociación Minera de Pozos, con domicilio en Guanajuato, explota dos grupos de minas, el primero situado en el plaao comprende las denominadas La Reforma, El Tesoro, Santa Brígida, La Esperanza, La Previsora, El Progreso y El Carmen; el segundo está formado de las de Mina Grande, La Argentina y Santa Lucía.

De la mina Santa Brígida se extraen unas 300 tone-

ladas semanariamente de mineral formado de carbonatos de plomo y cobre con 25 á 35 onzas de plata, para cuyo beneficio se está instalando una Hacienda de Fundición; pero actualmente se beneficia una parte por patio y otra se vende á las Fundiciones establecidas en San Luis Potosí y Monterrey.

De La Argentina se extraen 45 toneladas de mineral que contiene bromuro de plata, calculándose una ley de 40 á 50 onzas, y de El Carmen 7.5 toneladas de sulfuros de plata con 30 á 35 onzas de ley. Estos frutos se benefician en la Hacienda de la Negociación por el sistema de patio.

De las demás minas no se saca nada porque no están en puntos costeables.

En Santa Brígida está establecido el desagüe por medio de tres bombas «Knowles, Sinking Pumps» que están alimentadas por tres calderas de 60 caballos de fuerza cada una.

Haciendas de Beneficio.

En todas las Haciendas de beneficio establecidas en Guanajuato se sigue el sistema de amalgamación en patio, empleando como fuerza motriz la de sangre y como aparatos de molienda los arrastres en general y los molinos chilenos en particular, con excepción de la Hacienda del Cubo en la que se aplica el sistema de panes, fuerza motriz de vapor y baterías de mazos en la molienda.

Los datos que se tienen de estas Haciendas son los siguientes:

La Hacienda de El Cubo es propiedad de la Com-

pañía Unida Mexicana de Minas y su maquinaria se compone de un motor Corliss de la Casa Fraser and Chalmers de 70 HP., dos quebradoras Blacke, quince mazos de la Union Iron Works, tres Grinding Pans, seis Amalgamation Pans, tres Stellers, un Cleaning Pans y un elevador para hacer pasar la molienda de los mazos á los Panes.

El beneficio es continuo y se pierde del 10 al 12 por ciento de plata y del 5 al 20 por ciento de oro.

San Javier, de la Sra. Josefa Juárez é hijo, consta de 3 molinos chilenos, de los cuales trabajan dos, 50 arrastres chicos, funcionando solamente 40, un lavadero de 4 tinas, una capellina con 2 campanas.

Para el trabajo tiene 150 mulas repartidas del modo siguiente: 80 en los 40 arrastres, 18 en los dos molinos, 10 en el lavadero, 35 en el repaso de las tortas del patio, 2 para transportar agua y 5 de refacción.

Se obtiene en el beneficio plata mixta y plata copella; la primera de 950 milésimos y la segunda de 990.

La de El Patrocinio pertenece al Sr. Luis G. Reynoso y se compone de un molino chileno, 25 tahonas ó arrastres, y un lavadero.

Se pierde en el beneficio del 8 al 10 por ciento de la ley y las platas se obtienen de 998.5 milésimos.

La de Salgado es del Sr. Emilio González y se compone de 3 molinos, 32 arrastres grandes y 36 chicos, un lavadero, una capellina y un horno para reverberar magistral.

Se pierde en el beneficio el 8 por ciento de la ley de la plata y el 25 por ciento del oro, obteniéndose platas copellas y mixtas; las primeras de 998.5 milésimos y las segundas de 800.

Los minerales se trituran primero en los molinos chilenos y después se porfirizan en los arrastres.

La de Guadalupe de Pastita, del Sr. Palacio, se compone de dos molinos chilenos y 60 arrastres chicos.

Se pierde el 6 por ciento de la plata y el 30 por ciento del oro, obteniendo plata copella de 990.5 milésimos de fino y plata mixta de 849.

Al Sr. Juan B. Rocha pertenece la Hacienda de San Jerónimo que se compone de 50 arrastres chicos de los cuales funcionan 48, dos molinos chilenos, un lavadero compuesto de tres tinas y una caja llena con dos campanas. Se pierde en el beneficio el 50 por ciento de oro y el 10 por ciento de plata, y se obtiene plata copella de 980 milésimos y mixta de 960.

Sacramento de Luna, del Sr. Ramón Alcaraz, se compone de 26 arrastres chicos y 15 grandes, 2 molinos chilenos, un lavadero de 4 tinas y una capellina. Un arrastre grande muele 12 quintales y uno chico 8. Se pierde el 50 por ciento del oro y del 6 al 8 por ciento de la plata, y las leyes de las platas obtenidas, son: la copella 998 milésimos y la mixta 962. Hay 170 mulas.

Barrera Grande, propiedad del Sr. Carlos Markassuza, se compone de 46 arrastres chicos, 4 molinos chilenos, una capellina y un lavadero de 3 tinas. Se pierde el 50 por ciento de oro y el 77 de plata.

Puerta Grande, de la Sra. Josefa Suárez é hijo, tiene 39 arrastres, de los cuales trabajan 30 chicos, 2 molinos chilenos, un lavadero de 4 tinas y una capellina de una campana. Además, tiene una presa y una noria.

Respecto á las pérdidas en el beneficio y á las pla-

tas que se obtienen, son iguales á las de la Hacienda de San Javier, perteneciente á la misma señora.

Cuenta con 125 mulas para los diversos usos.

Los Sres. Manuel Ajuñi Sucs. poseen la Hacienda de San Antonio de Barrera, compuesta de 3 molinos chilenos, 50 arrastres de 2.60 metros de diámetro, un lavadero de 3 tinas, dos capellinas con campana de cobre y dos norias de cubos. Se pierde en el beneficio del 6 al 8 por ciento de la plata y el 50 por ciento del oro, y las platas que resultan tienen leyes respectivamente de 998.5 milésimos de copella y 940 la mixta. Esta última se exporta y la primera (copella) se introduce á la Casa de Moneda en ese lugar.

Para los diversos trabajos de la hacienda hay 200 mulas.

La Hacienda de Casa Blanca, del Sr. Naranjo y Cruz, comprende: molinos chilenos para quebrar y 22 arrastres para porfirizar capellina y noria. Las pérdidas son: 8 por ciento de la plata y 60 por ciento del oro, recogiéndose este último en los arrastres, empellando con amalgama de cobre; pero debe advertirse que el por ciento recogido depende de la naturaleza del mineral, y asciende para los metales de la Veta Madre hasta 70 por ciento y baja hasta el 30 por ciento para los de Peregrina, Santa Ursula, Tajo de Dolores y otras en que el oro se hace nativo. Las platas tienen ley de 998.5 milésimos.

Los Sres. Robles y Cª son dueños de la de San Juan, que tiene 32 arrastres grandes y 36 chicos.

San José de Barrera, del Sr. Luis Goerne, tiene 30 arrastres chicos.

Noria Alta, del Sr. Ignacio Ibargüengoitia, tiene 33 arrastres chicos.

Cipreses, del mismo señor, con 38 arrastres grandes.

San Pedro de Rocha, del Sr. Pablo Orozco, con 39 arrastres chicos.

Las de San Francisco y Purísima de Flores, propiedad del Sr. Miguel Rul, tienen respectivamente 30 y 40 arrastres chicos.

San Joaquín, de los Sres. Robles y Cª, cuenta con 10 arrastres grandes y 23 chicos.

San Luisito, del Sr. Canuto Villaseñor, con 29 arrastres chicos.

San Agustín, de la testamentaría Juan B. Castelazo, con 32 arrastres chicos.

Las haciendas de San Nicolás, La Purísima y La Trinidad pertenecen al Sr. Francisco de P. Castañeda y se componen las dos primeras de 6 molinos chilenos, 30 arrastres grandes, 68 chicos, 2 lavaderos, uno de 4 tinas y el otro de 3, y 2 capellinas. La de La Trinidad comprende: 22 arrastres grandes, 20 chicos, 3 molinos chilenos, un lavadero de 3 tinas y una capellina. Se pierde en el beneficio del 6 al 8 por ciento y las platas obtenidas tienen 998.5 milésimos de fino.

Dolores de Granaditas, del Sr. Manuel Antillón, se compone de 2 molinos chilenos, 38 arrastres chicos, un lavadero de 3 tinas y una capellina. Ya se dijo anteriormente que los arrastres chicos muelen 8 quintales en 24 horas, y uno grande 12 en el mismo tiempo. El beneficio de una torta dura 30 días en verano y 40 en invierno, obteniendo una pérdida de 6 á 8 por ciento en la ley de la plata, y en 50 por ciento en la de oro. Las platas que se sacan tienen 980 milésimos.

Hay 130 mulas para el servicio.

Por último, la de Santa Ana, del Sr. Pantaleón Parres, se compone de 34 arrastres chicos, 2 molinos chilenos, un lavadero de 4 tinas, una capellina y una noria. Se pierde el 6 por ciento de plata y 50 por ciento de oro, obteniéndose plata copella de 998 milésimos y mixtas de 947.

Hay 123 mulas para el servicio interior de la hacienda y 38 de atajo.

En San Luis de la Paz la Negociación minera de Pozos ha establecido una hacienda de beneficio de amalgamación en patio, que se compone de 15 arrastres y una batería de 10 mazos. Para mover los arrastres se hace uso de mulas y para la batería se emplea el vapor.

En la actualidad se están estableciendo hornos Watter Jacket con capacidad suficiente para fundir 60 toneladas diarias.

Rocas de construcción.

A 8 kilómetros de Guanajuato y á 12 de la estación de Marfil explotan unas canteras los Sres. Concepción Reyes y Ladislao García, compuestas de areniscas de diversos colores, como verde clara, azulada, morada, denominándose esta última pizarra de entresuelo ó de entre cielo, según la coloración relativa que ocupa.

La cantera explotada solamente en dos puntos tiene una extensión aproximada de 50 metros en el sentido horizontal, y en el vertical, la zona de la cantera azul mide unos 5 metros, siguiendo debajo la zona morada obscura que tiene 2 metros, así es que resulta una potencia total de 7 metros.

Se extraen 12 metros cúbicos á la semana por término medio, con un valor aproximado de 24 pesos el metro cúbico. Las losas corrientes, esto es, la blanca, de 83 centímetros de largo, 63 de ancho y 7 de grueso valen 37 centavos y la veteada, de colores de las mismas dimensiones, 75 centavos.

La herramienta empleada es la comunmente usada como es la curva, la barra y el pico, y la explotación es más fácil en virtud de la suavidad de la cantera.

(Continuará.)

INDUSTRIAS.

Conservación de las carnes por procedimientos frigoríficos.

Los criadores franceses no producen toda la carne necesaria á la alimentación, lo que les obliga á recurrir al extranjero: de ahí las importaciones de ganado y de carnes conservadas de toda especie que cada año entran en Francia.

Las carnes se conservan, sea por el procedimiento Appert y sus derivados, sea por la sal y el humo, sea, en fin, por la refrigeración. Esta última manera, después de largos ensayos, ha entrado desde hace algunos años, en el período de las realizaciones prácticas: da carnes susceptibles de conservarse casi indefinidamente, y puede prestar grandes servicios en caso de epidemias de ganado, escasez de forrajes, y sobre todo en tiempo de guerra, porque puede facilitar en gran manera el abastecimiento del ejército.

Mr. Eduardo Deiss ha traído, de un viaje de estudio á Inglaterra, interesantes documentos concernientes á la industria inglesa en general, en los cuales ha tratado especialmente la cuestión de la conservación de las carnes por procedimientos frigoríficos.

Tocando esta cuestión á la alimentación nacional, pensamos que se leerán con interés algunos pasajes de las notas reunidas por Mr. Deiss y que conciernen sobre todo al puerto de Liverpool, uno de los centros más importantes de esta industria.

Las carnes se importan en Inglaterra por ganados ó por navíos frigoríficos. En el primer caso, los animales venidos de ultramar son muertos en los diez días siguientes al desembarco. Esta medida es obligatoria desde el 1º de Enero de 1897, pues los bueyes del Canadá, muy á menudo enfermos de tuberculosis y pneumonía, eran enviados por comerciantes poco honrados á Escocia, para engordar y ser vendidos como provenientes de ese país. Se conciben las graves consecuencias que esta costumbre podría traer á los consumidores.

Los bueyes desembarcados en Liverpool vienen del Canadá, de Estados Unidos y de la Argentina. Los carneros llegan, en ese puerto, de la hoya del Río de la Plata. La alimentación de estos animales se transporta con ellos: el forraje en fardos, el maíz en grano ó espiga, el salvado en sacos, etc. A su llegada se les conduce á ciertos establos especiales hechos á la proximidad del muelle de desembarco; los mataderos y cámaras frigoríficas están instalados en el piso bajo de estos depósitos.

Liverpool posee, en Birkenhead, 28 mataderos, en los cuales pueden beneficiarse 3,400 bueyes y 3,000 carneros al día. Las cámaras frigoríficas pueden recibir 2,620 bueyes en 24 horas. El máximum de bueyes muertos en un día ha sido, en estos mataderos, de

2,034, y el máximum de bueyes almacenados de 1,722. Estos mataderos están unidos directamente con el *North Western*, el *Great Western* y el *Cheshire*, ferrocarriles cuyos vagones entran en los establecimientos y parten con destino á Manchester, Birmingham y Londres.

Los bueyes muertos son partidos, y las dos partes obtenidas por una sección longitudinal, son suspendidas en garfios sostenidos por rieles, que constituyen una especie de ferrocarril aéreo, que sirve para llevar la carne á las cámaras frigoríficas ó á los carros estacionados en desvíos especiales.

Se procede del mismo modo con los carneros, que son sangrados, partidos y en seguida preparados de dos maneras: los unos se entregan al consumo sin vísceras, mientras que los otros conservan los riñones, pulmones, hígado, bazo y cabeza.

Los animales son alimentados, muertos y conservados en las cámaras frigoríficas, según la tarifa siguiente:

			Cámaras frigoríficas.	
ANIMALES.	Gastos de alojamiento y de matadero por un período que no exceda de 10 días sin contar el desembarco.	Gastos de matadero solamente.	Animales que se sacan antes de media noche del día siguiente al que han sido depositados.	Por cada día más ó parte de un día.
Bueyes............	$ 2.50	1.00	1.00	0.60
Terneros	1.55	0.60	0.45	0.30
Puercos...........	1.25	0.45	0.30	0.20
Carneros	0.40	0.20	0.20	0.15

La instalación de los animales y su retiro, y las averías que pueden ocurrir durante su depósito, son de cuenta y riesgo del negociante. La administración no responde de las averías causadas por el no funcionamiento de las cámaras frigoríficas.

El *Australalian* del 16 de Abril de 1895, ha publicado una cuenta de 250 carneros gordos, exportados de Nueva Zelandia á Inglaterra. Estos carneros, vendidos en Londres, producían 21 pesos 50 centavos cada uno, y según el mismo diario, eran de la misma calidad que los carneros ingleses vendidos á 31 pesos 50 centavos.

En 1895 han entrado en Inglaterra 1.056,017 carneros y 411,847 bueyes, de los cuales 493,573 carneros y 198,000 bueyes por el puerto de Liverpool.

La importación de ganado vivo presenta graves inconvenientes: los animales no pueden soportar largos transportes sin detrimento; su alimentación en el camino es difícil y costosa, y además pueden traer consigo el germen de enfermedades contagiosas como la fiebre aftosa y las epizootias de carbón sintomáticas; así es que la importación de carnes congeladas por navíos frigoríficos parece mucho más práctica. La Inglaterra posee ahora una verdadera flota de navíos frigoríficos, dispuestos no solamente para el transporte de la carne, pero aun de pescado, legumbres y frutas. Mrs. Weddelt y Cª, de Londres, estiman en 123 el número de estos buques, pudiendo transportar en cada viaje 4.530,000 carneros.

Inmensas cámaras frigoríficas se han construído en Londres, Manchester, Liverpool, Cardiff, etc. Las de

Londres pueden contener 1.890,000 carneros, las de Liverpool 325,000 carneros, las de Manchester 120,000.

Los importadores de carnes encuentran ahora "flete frigorífico" tan fácilmente como si se tratara de transportar algodón ó lana.

Los perfeccionamientos hechos en los aparatos frigoríficos y la diminución de los fletes, permiten á los productos del mundo entero llegar á Europa, y las distancias no tienen sino muy leve influencia en el precio de costo, dado que los gastos de transporte de un carnero de Australia á Manchester no son mayores á los de este mismo de Manchester á Londres, y así con todos los demás productos.

Así, la mejor mantequilla de Colonia Victoria (Australia) fabricada para la exportación, cuesta en ese país 35 á 45 centavos la libra inglesa (0 kg. 453) y su transporte de Australia á Inglaterra no cuesta sino medio penique, de manera que este producto se vende en Londres de 66 pesos 25 centavos á 75 pesos 50 centavos el quintal inglés (50 kg. 8) y puede procurar á sus vendedores un beneficio de 40 por ciento.

La carne de carnero, que en Sidney vale 5 centavos la libra inglesa, es enviada á Inglaterra con un flete de tres centavos y medio y puede encontrar comprador en el mercado de Londres por 12 y medio centavos y aun á 15 centavos. El beneficio realizado es de 35 á 40 por ciento.

La carne de buey cuesta en Australia 7 y medio centavos la libra; es transportada á Inglaterra por 3 centavos, y puede venderse á 15 centavos, procurando un beneficio de 28 á 30 por ciento.

Los primeros ensayos para el transporte de carne han sido efectuados después de los trabajos de Mr. Ferd. Carré, sobre la producción del frío por medio del amoníaco líquido, por Mr. Nort en Australia. En 1873, un navío que venía de Sidney, llegó á Inglaterra cargado de carnes conservadas por medio de este procedimiento de refrigeración. Cierto número de establecimientos frigoríficos fueron creados entonces en Melbourne y Orange, en Nueva Gales del Sur, pero debieron suspender luego su explotación.

Las tentativas verdaderamente serias han sido hechas por Mr. Carlos Tellier con su aparato de éter metílico. El buque el *Frigorifique*, provisto de los aparatos de este inventor, partió de Buenos Aires el 1º de Junio de 1877 con 50,000 kilogramos de carne fresca, y llegó al Havre á principios de Julio con su carga en perfecto estado.

El mismo año, el *Paraguay*, construído en Inglaterra y provisto de los aparatos frigoríficos de Mr. Ferd. Carré, llegó al Havre, procedente de América, cargado de carnes en perfecto estado de conservación, después de una travesía muy agitada que duró tres meses.

La Australia mandó en 1880, por primera vez después de las tentativas de Nort, un lote de 400 carneros; un tercio solamente en buen estado. El 15 de Febrero de 1882, un velero, el *Dunedin*, de la Schaw Savill and Albion Co., provisto de aparatos frigoríficos *Bell Colmann*, partió de Port Chalmers (Nueva Zelandia) con un cargamento de 155,250 kilogramos de carne de carnero y 18,800 kilogramos de carne de cordero, y después de muchas peripecias, llegó á los doks de Londres con su cargamento en buen estado.

A partir del año 1883, la exportación de carneros congelados de Nueva Zelandia ha ido aumentando, y esa región ha producido desde esa época la mitad más ó menos de los animales muertos venidos de ultramar. Se han construído grandes establecimientos frigoríficos en Christchurch, Wellington, Auchland, Timaru, Napiel, Damaru, Invercangill, etc. Existen actualmente 21, pudiendo contener 4 millones de animales muertos. Haciéndose este comercio solamente durante cuatro ó cinco meses al año, es conveniente tener grandes depósitos á fin de acumular animales durante las idas y venidas de los buques y las interrupciones del comercio.

Los primeros aparatos frigoríficos empleados en Nueva Zelandia fueron los de Bell y Colmann, de compresión y expansión del aire, y sucesivamente las máquinas Haslam, Hall y Lighfoot, Goodfellow, etc., entraron en la práctica corriente.

Se construyeron igualmente importantes establecimientos frigoríficos en Buenos Aires, La Plata y sobre los ríos Paraná y Uruguay.

De 1880 á 1896 inclusive, los buques frigoríficos han importado á Inglaterra carneroros 37.163,476, de los cuales 5.717,937 en 1896. En este mismo año han conducido á Inglaterra 2.679,000 bueyes.

Mr. Eduardo Deiss, que en 1889 tuvo la ocasión de visitar los establecimientos frigoríficos de los Sres. S. G. Sansinena y Cª, de Buenos Aires, ha podido en su último viaje á Inglaterra visitar los depósitos frigoríficos que esta casa tiene en Liverpool. Mr. Ch. Gambert, antiguo alumno de la Ecole Centrale, ingèniero

de los Sres. Sansinena y C^{a}, ha tenido la amabilidad de dar á Mr. Deiss los siguientes datos sobre esta nueva industria:

"El Sr. Sansinena, vasco francés, fundó en Buenos Aires, hace unos diez años, un importante establecimiento llamado "La Negra," con el objeto de conservar carnes por el frío.

"Las cámaras frigoríficas tienen una capacidad de más de 200,000 animales, y el número de éstos importado á Europa por la casa es actualmente de 1.200,000.

"La carne es sometida, en una primera cámara, á la acción del aire frío (0° á 4°) que poco á poco la seca sin humedecerla. Esta temperatura es suficiente para una conservación de corta duración, y la carne así conservada se llama "refrigerada." Para hacer largos viajes, las carnes son "congeladas," es decir, sometidas durante varios días á una temperatura de 20°. La acción del frío debe producirse lenta y progresivamente, de manera que los jugos nutritivos de la carne, al congelarse, no rompan, solificándose bruscamente, las fibras en que están contenidos.

"Para conservar las carnes congeladas la temperatura no debe bajar mucho de 5°; así es que la temperatura de la cala de un buque frigorífico es de de 6 á 7°.

"Las carnes congeladas son cuidadosamente protegidas por un forro llamado *camisa.* La casa Sansinena posee depósitos frigoríficos en Liverpool, el más importante de todos; Londres, Cardiff, Manchester, Birmingham, Paris, Pantin, Havre, Dunkerke y Ginebra. Los almacenes de Liverpool tienen un volumen de 3,300 metros cúbicos y se estima que el metro cúbico

puede contener en carne congelada 200 kilogramos de carnero (8 animales) ó 300 kilogramos de buey. La carne refrigerada exige un volumen de aire frío más considerable; es preciso 1 metro cúbico por 100 kilogramos.

"Las máquinas frigoríficas del depósito de Liverpool son sistema La Vergue; las del de Paris, sistema Hall, de compresión y expansión del aire.

"El frío se produce en las cámaras de la siguiente manera: los tubos refrigerantes están suspendidos del techo, y el líquido formado por la liquefacción del gas amoníaco es volatilizado por medio de bombas.

"Estas cámaras están construídas con el mayor cuidado.

"Las murallas son dobles y en el espacio que queda entre ellas se pone una substancia no conductora del calor; carbón muy fino, fieltro, aserrín, turba pulverizada, corcho en polvo, y mejor aún, carbón vegetal.

"Las dobles paredes están hechas de dos filas de tablas superpuestas, de un espesor de $0^{m}024$, de junturas alternativas, y separadas por una fuerte hoja de papel.

"Estas cámaras están protegidas por galpones bien cerrados y reciben la luz á través de vidrios verdes que disminuyen el calor recibido del exterior.

"Un depósito instalado á 100 kilogramos de carne por metro cúbico, cuesta más ó menos 50,000 pesos para 50,000 kilogramos ó sea un peso por kilogramo.

"El depósito calculado á 200 kilogramos por metro cúbico cuesta la mitad menos, es decir, 500 pesos por tonelada de carne.

"Los carneros y los cuartos de buey se envían de Liverpool á Manchester y Birmingham por medio de carros frigoríficos.

"La descongelación de la carne se obtiene por medio de una simple corriente de aire fresco, en la que se coloca el cuarto de buey durante tres días, y un carnero 30 horas más ó menos.

"Las carnes congeladas se venden generalmente en Inglaterra para la alimentación de las clases pobres. En Septiembre de 1896, estas carnes eran cotizadas por mayor en Liverpool, según el cuadro adjunto:

Carnero de Río de la Plata	2	peniques	$\frac{3}{4}$	la libra	inglesa.
Carnero de la Plata (Lincoln).	3	,,	0	,,	,,
Cordero de Nueva Zelandia.	4	,,	$\frac{1}{4}$	,,	,,
Buey de Bs. As. (cuarto delantero)..........	2	,,	$\frac{3}{8}$	,,	,,
Buey de Bs. As. (cuarto tracero).............	2	,,	$\frac{7}{8}$	,,	,,
Lengua de buey.........	1	chelin	9 peniques.		

Se han hecho ensayos en Francia para la alimentación del ejército por medio de las carnes congeladas; varios regimientos la reciben actualmente. Su precio de costo es notablemente menor que el de la carne común, y la casa Sansinena entrega el animal entero, costillas, piernas, etc., en lugar de los pésimos trozos que componían antes la parte más importante del rancho.

Francia posee ahora dos fábricas frigoríficas para el abastecimiento de las plazas fortificadas, una en Verdun y otra en los mataderos de la Villette, en Paris. Esta última ha sido inaugurada á fines de 1896 por el general Delambre, delegado del Ministerio de Guerra. Ha sido construída con dinero erogado por mitad por el Estado y el Municipio, y está destinada á la conservación de las carnes necesarias á la alimentación de las tropas de Paris durante varios meses.

Mr. Charles Lambert, en una *nota sobre el abastecimiento de las plazas fortificadas y el aprovisionamiento de los ejércitos en campaña*, cita los dos ejemplos siguientes, para hacer notar la importancia de las fábricas frigoríficas:

1º El aprovisionamiento de un millón de raciones puede efectuarse en un depósito frigorífico de 20 metros por lado, mientras el mismo aprovisionamiento en ganado vivo ocuparía una superficie de 20 metros por 1,000.

2º Un solo tren de 50 carros podría traer la enorme provisión de 1.300,000 raciones de víveres, distribuibles inmediatamente.

Además, una plaza fuerte sitiada, puede conservar el ganado que se haya logrado reunir por largo tiempo, ganado que moriría de inanición por falta de alimento.

"Terminaremos este estudio por el análisis rápido de un folleto sobre *las carnes alimenticias, frescas y congeladas*, que acaba de publicar M. Armando Gautier, miembro del Instituto. Este análisis servirá de conclusión á nuestro artículo.

"Mr. A. Gautier, después de indicar lo que debería ser la alimentación normal, busca la composición de la carne fresca y la carne congelada. Establece que las carnes congeladas son iguales á las mejores carnes frescas, y que no sufren cambio alguno cuando se les mantiene á 5 ó 6° bajo cero. El color café que adquieren después de una conservación de varios meses, debido á una desecación y oxidación superficiales, desaparece completamente con la descongelación que les devuelve la apariencia de la carne fresca.

"En cuanto al gusto, aunque la carne cocida ó asada fresca parezca superior á la carne congelada, ésta no es menos agradable y buena, y no puede ser juzgada inferior sino por comparación directa y muy atenta; presenta las mismas ventajas de nutrición y digestión que la carne fresca, y en fin, se conserva tanto como esta última después de su deshielo.

"En Inglaterra las cualidades de la carne congelada han sido juzgadas tales, que se emplea por los hospitales."

Datos sobre la industria en general en la República Mexicana.

CUESTIONARIO.

1. ¿Qué establecimientos industriales existen en ese .... con qué nombre se conocen, y en qué Municipalidades están ubicados?

2. ¿A qué Compañía ó á qué individuo pertenece el Establecimiento, y dónde residen aquellos?

3. ¿Cuándo se fundó el Establecimiento?

4. ¿Qué productos fabrica, qué cántidad de cada uno de ellos al año, qué valor representa separadamente, y cuál es el valor total de la producción anual?

5. ¿Cuál es el costo de producción de cada artículo fabricado?

6. ¿Qué materias, distinguiendo principalmente la materia prima, y en qué cantidad se emplea en la producción, de dónde proceden, y cuál es su valor?

7. ¿Qué envases se usan para el empaque y la expedición de los productos fabricados?

8. ¿Cuál es el flete para llevar esos productos á la estación de ferrocarril ó á la ciudad más cercana, y cuál es la base para pagarlo?

9. ¿Qué clase de fuerza motriz emplea el Establecimiento, qué motores [con su fuerza en caballos], qué maquinaria usa, y de qué autores y procedencia son?

10. Si emplea combustible, ¿en qué cantidad al año, de qué procedencia y por qué valor?

11. ¿Cuántos empleados tiene la fábrica, y cuál es su su sueldo por término medio?

12. ¿Qué número de operarios tiene?

Hombres...............
Mujeres.................
Niños...................
Niñas...................
Total.........

13. ¿Cuáles son sus salarios por día?

De los hombres....... $
De las mujeres........ ,,
De los niños........... ,,
De las niñas........... ,,
Total......

14. ¿Tiene el Establecimiento alguna escuela ú hospital sostenidos por él y tiene fundada alguna caja de ahorros?

15. ¿Qué impuestos y gravámenes reporta la fábrica?

Nota.—Deben igualmente darse los datos que se refieran á aquellas personas que en su domicilio trabajen en alguna industria, pues lo que se desea es conocer el estado de la Industria en general.

ESTADO DE QUERÉTARO.

Contestaciones al Cuestionario dadas por las Municipalides que en seguida se expresan.

(Continúa.) *

DISTRITO DEL CENTRO.

Municipalidad de Querétaro.

Fábricas de jabón.

1. "La Luz del Día."
2. Luis G. Contreras; México.
3. 1893.
4. 17,250 kilogramos de jabón; variable; $ 4,200.
5. ....
6. Variable; procedente de México y Querétaro; variable; aceites, cal, sosa y agua.

7 y 8. Ninguno.

9. Paila antigua.
10. $ 13; fincas del Estado.
11. ....
12. 1 hombre.
13. $ 1.50 cs. con un total de $ 1.50 cs. diarios.
14. Ninguno.
15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 144.

---

1. "La Cazadora."
2. Encarnación Herrera; Querétaro.
3. 1892.

* Véanse los números 9, 10 y 11.

4. 920 kilogramos de jabón; variable; $ 1,440.

5. ....

6. Variable; procedente de México y Querétaro; aceites, cal, sosa y agua.

7 y 8. Ninguno.

9. Paila antigua.

10. $ 15; fincas del Estado.

11. ....

12. 2 hombres.

13. 50 cs. con un total de $ 1 por día.

14. Ninguno.

15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 50.

---

1. "La Conformidad."

2. R. Arvizu; Querétaro.

3. 1894.

4. 6,136 kilogramos de jabón; variable; $ 1,340.

5. ....

6. Variable; procedente de México y Querétaro; variable; aceites, cal, sosa y agua.

7 y 8. Ninguno.

9. Paila antigua.

10. $ 20; fincas del Estado.

11. ....

12. 1 hombre.

13. 25 cs. con un total de 25 cs. por día.

14. Ninguno.

15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 120.

1. "La Competencia."
2. P. Ríos; Querétaro.
3. 1880.
4. 4,525 kilogramos de jabón; variable; $ 550.
5. ....
6. Variable; procedente de México y Querétaro; variable; aceites, cal, sosa y agua.
7 y 8. Ninguno.
9. Paila antigua.
10. $ 1; fincas del Estado.
11. ....
12. 1 hombre.
13. 25 cs. por día.
14. Ninguno.
15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 18.

---

1. No tiene.
2. S. Barrera; Querétaro.
3. 1876.
4. 8,395 kilogramos de jabón; variable; $ 245.
5. ....
6. Variable; procedente de México y Querétaro; variable; aceites, cal, sosa y agua.
7 y 8. Ninguno.
9. Paila antigua.
10. $ 5; fincas del Estado.
11. ....
12. 1 hombre.
13. 25 cs. por día.

14. Ninguno.

15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 9.

---

1. No tiene.
2. M. Bárcenas; Querétaro.
3. ....
4. 1,800 kilogramos de jabón; variable; $ 96.
5. ....
6. Variable; procedente de México y Querétaro; variable; aceites, cal, sosa y agua.

7 y 8. Ninguno.

9. Paila antigua.
10. $ 3; fincas del Estado.
11. ....
12. 1 hombre.
13. 25 cs. con un total de 25 cs. por día.
14. Ninguno.
15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 12.

---

1. "La Campana."
2. E. de la Isla; Querétaro.
3. 1892.
4. 14,450 kilogramos de jabón; variable; $ 2,600.
5. ....
6. Variable; procedente de México y Querétaro; variable; aceites, cal, sosa y agua.

7 y 8. Ninguno.

9. Paila antigua.
10. $ 15, fincas del Estado.
11. ....
12. 2 hombres.
13. 31 cs.; con un total de 62 cs. por día.
14. Ninguno.
15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 12.

Municipalidad de El Pueblito.

1. "La Proveedora."
2. Eugenio Tovar; El Pueblito.
3. 1889.
4. 2,070 kilogramos de jabón; variable; $ 560.
5. ....
6. Variable; procedente de México y Querétaro; variable; aceites, cal, sosa y agua.
7 y 8. Ninguno.
9. Paila antigua.
10. $ 10; fincas del Estado.
11. ....
12. 1 hombre.
13. 25 cs. con un total de 25 cs. por día.
14. Ninguno.
15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 12.

Municipalidad de Querétaro.

1. No tiene.
2. Rafael Escoto; Querétaro.

3. 1890.

4. 2,300 kilogramos de jabón; variable; $ 500.

5. ....

6. Variable; procedente de México y Querétaro; variable; aceites, cal, sosa y agua.

7 y 8. Ninguno.

9. Paila antigua.

10. $ 10; fincas del Estado.

11. ....

12. 1 hombre.

13. 50 cs. con un total de 50 cs. por día.

14. Ninguno.

15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 10.

Municipalidad de Hércules.

1. No tiene.

2. Pedro Bustamante; Hércules.

3. 1868.

4. 2,760 kilogramos de jabón; variable; $ 500.

5. ....

6. Variable; procedente de México y Querétaro; variable; aceites, cal, sosa y agua.

7 y 8. Ninguno.

9. Paila antigua.

10. $ 7.50; fincas del Estado.

11. ....

12. 2 hombres.

13. 20 cs. con un total de 40 cs. diarios.

14. Ninguno.

15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 24.

Municipalidad de El Pueblito.

1. "La Palestina."

2. J. Herrera; El Pueblito.

3. 1880.

4. 2,300 kilogramos de jabón; variable; $ 361.

5. ....

6. Variable; procedente de México y Querétaro; variable; aceites, cal, sosa y agua.

7 y 8. Ninguno.

9. Paila antigua.

10. $ 12; fincas del Estado.

11. ....

12. 1 hombre.

13. 18 cs., con un valor total de 18 cs. por día.

14. Ninguno.

15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 8.

Municipalidad de Querétaro.

1. "El Sol."

2. Tranquilino Aguilar; Querétaro.

3. 1895.

4. 5,200 kilogramos de jabón; variable; $ 150.

5. ....

6. Variable; procedente de México y Querétaro; variable; aceites, cal, sosa y agua.

7 y 8. Ninguno.

9. Paila antigua.

10. 25 pesos; fincas del Estado.

11. ....

12. 2 hombres.

13. 25 cs.; con un total de 50 cs. por día.

14. Ninguno.

15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 6.

---

1. No tiene.

2. A. Miranda; Querétaro.

3. 1893.

4. 4,300 kilogramos de jabón; variable; $ 250.

5. ....

6. Variable; procedente de México y Querétaro; variable; aceites, cal, sosa y agua.

7 y 8. Ninguno.

9. Paila antigua.

10. $ 32; fincas del Estado.

11. ....

12. 2 hombres.

13. 25 cs.; con un total de 50 cs. por día.

14. Ninguno.

15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893.

---

1. No tiene.
2. J. Gudiño; Querétaro.
3. 1897.
4. 760 kilogramos de jabón; variable; $ 250.
5. ....
6. Variable; procedente de México y Querétaro; variable; aceites, cal, sosa y agua.
7 y 8. Ninguno.
9. Paila antigua.
10. $ 5; fincas del Estado.
11. ....
12. El propietario.
13 y 14. ....
15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893.

---

1. No tiene.
2. P. Rodríguez; Querétaro.
3. 1897.
4. 200 kilogramos de jabón; variable; $ 680.
5. ....
6. Variable; procedente de México y Querétaro; variable; aceites, cal, sosa y agua.
7 y 8. Ninguno.
9. Paila antigua.
10. $ 28; fincas del Estado.
11. ....
12. 1 hombre.
13. 25 cs. con un total de 25 cs. por día.
14. Ninguno.

15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893.

——

1. No tiene.
2. J. Hernández; Querétaro.
3. 1896.
4. 1,350 kilogramos de jabón; variable; $ 700.
5. ....
6. Variable; procedente de México y Querétaro; variable; aceites, cal, sosa y agua.
7 y 8. Ninguno.
9. Paila antigua.
10. $ 30; fincas del Estado.
11. ....
12. 1 hombre.
13. 25 cs. con un total de 25 cs. por día.
14. Ninguno.
15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893.

——

DISTRITO DE SAN JUAN DEL RÍO.

Municipalidad de San Juan del Río.

1. No tiene.
2. L. Rosas; Tequisquiapan.
3. ....
4. 5,500 kilogramos de jabón; variable; $ 183.
5. ....
6. Variable; procedente de México y Querétaro; variable; aceites, cal, sosa y agua.

7 y 8. Ninguno.

9. Paila antigua.

10. $ 5; fincas del Estado.

11. ....

12. 1 hombre.

13. 18 cs. por día.

14. Ninguno.

15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 26.

---

1. "La Miscelánea."

2. J. de la Isla; Tequisquiapan.

3. ....

4. 116 kilogramos de jabón; variable; $ 300.

5. ....

6. Variable; procedente de México y Querétaro; variable; aceites, cal, sosa y agua.

7 y 8. Ninguno.

9. Paila antigua.

10. $ 14; fincas del Estado.

11. ....

12. 1 hombre.

13. 25 cs. por día.

14. Ninguno.

15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 26.

---

1. No tiene.

2. V. Fernández; Tequisquiapan.

3. ....

4. 1,242 kilogramos de jabón; variable; $ 270.
5. ....
6. Variable; procedente de México y Querétaro; variable; aceites, cal, sosa y agua.
7 y 8. Ninguno.
9. Paila antigua.
10. $ 9; fincas del Estado.
11. ....
12. 2 hombres.
13. 18 cs. con un total de 26 cs. por día.
14. Ninguno.
15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 26.

DISTRITO DE CADEREYTA.

Municipalidad de Cadereyta.

1. No tiene.
2. J. M. Guerrero; Cadereyta.
3. ....
4. 1,210 kilogramos de jabón; variable; $ 582.
5. ....
6. Variable; procedente de México y Querétaro; variable; aceites, cal, sosa y agua.
7 y 8. Ninguno.
9. Paila antigua.
10. $ 4; fincas del Estado.
11. ....
12. 1 hombre.
13. 25 cs. con un total de 25 cs. por día.
14. Ninguno.

15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 32.

---

1. "La Esperanza."
2. J. M. Velázquez; Cadereyta.
3. ....
4. 7,150 kilogramos de jabón; variable; $ 902.
5. ....
6. Variable; procedente de México y Querétaro; variable; aceites, cal, sosa y agua.
7 y 8. Ninguno.
9. Paila antigua.
10. $ 8; fincas del Estado.
11. ....
12. 2 hombres.
13. 20 cs. con un promedio de 40 cs. por día.
14. Ninguno.
15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 27.

---

1. "El Sauz."
2. O. Cabrera; Bernal.
3. ....
4. 550 kilogramos de jabón; variable; $ 201.
5. ....
6. Variable; procedente de México y Querétaro; variable; aceites, cal, sosa y agua.
7 y 8. Ninguno.
9. Paila antigua.

10. $ 4; fincas del Estado.
11. ....
12. 1 hombre.
13. 18 cs. por día.
14. Ninguno.
15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 6.

---

1. No tiene.
2. M. Trejo; El Doctor.
3. ....
4. 1,232 kilogramos de jabón; variable; $ 448.
5. ....
6. Variable; procedente de México y Querétaro; variable; aceites, cal, sosa y agua.
7 y 8. Ninguno.
9. Paila antigua.
10. $ 7; fincas del Estado.
11. ....
12. 1 hombre.
13. 25 cs. con un valor de 25 cs. por día.
14. Ninguno.
15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 13.

DISTRITO DE TOLIMÁN.

Municipalidad de Tolimán.

1. No tiene.
2. P. Pacheco; Colón.

3. ....

4. 1,848 kilogramos de jabón; variable; $ 420.

5. ....

6. Variable; procedente de México y Querétaro; variable; aceites, cal, sosa y agua.

7 y 8. Ninguno.

9. Paila antigua.

10. $ 90; fincas del Estado.

11. ....

12. 1 hombre.

13. 25 cs. por día.

14. Ninguno.

15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 12.

---

1. "La Luz."

2. I. Uribe; Colón.

3. ....

4. 80 kilogramos de jabón; variable; $ 240.

5. ....

6. Variable; procedente de México y Querétaro; variable; aceites, cal, sosa y agua.

7 y 8. Ninguno.

9. Paila antigua.

10. $ 9; fincas del Estado.

11. ....

12. 2 hombres.

13. 25 cs. con un total de 50 cs. por día.

14. Ninguno.

15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril dé 1893. Del Estado: $ 9.

DISTRITO DE JALPAN.

Municipalidad de Jalpan.

1. No tiene.
2. A. Ledesma; Jalpan.
3. ....
4. 2,300 kilogramos de jabón; variable; $ 1,200.
5. ....
6. Variable; procedente de México y Querétaro; variable; aceites, cal, sosa y agua.

7 y 8. Ninguno.

9. Paila antigua.
10. $ 10; fincas del Estado.
11. ....
12. 1 hombre.
13. 19 cs. por día.
14. Ninguno.
15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 18.

DISTRITO DE AMEALCO.

Municipalidad de Amealco.

1. "La Corona."
2. E. Obregón; Amealco.
3. 1885.
4. 9,200 kilogramos de jabón; variable; $ 1,600.
5. ....
6. Procedente de Querétaro; aceites, agua, cal y sosa.

7 y 8. Ninguno.

9. Paila antigua.

10. Se ignora; $ 10; del Distrito.
11. ....
12. 1 hombre.
13. 37 cs. por día.
14. Ninguno.
15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 50.

---

1. No tiene.
2. Diódoro Miranda; Amealco.
3. 1893.
4. 2,300 kilogramos de jabón; variable; $ 400.
5. ....
6. Procedente de Querétaro; aceites, agua, cal y sosa.
7 y 8. Ninguno.
9. Paila antigua.
10. Se ignora; $ 6; del Distrito.
11. ....
12. 1 hombre.
13. 25 cs. por día.
14. Ninguno.
15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 28.

DISTRITO DEL CENTRO.

Municipalidad de Querétaro.

Fábricas de velas.

1. No tiene.
2. S. Contreras; Querétaro.

3. 1878.
4. 1,437 kilogramos de velas; variable; $ 710.
5. ....
6. Procedente de Querétaro; pábilo.
7 y 8. Ninguno.
9. Fabricación á mano.
10. Se ignora; $ 7; del Distrito.
11. ....
12. El dueño del taller.
13 y 14. ....
15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 10.

---

1. No tiene.
2. Jesús Pérez Bolde; Querétaro.
3. 1870.
4. 2,426 kilogramos de velas; variable; $ 800.
5. ....
6. Procedente de Querétaro; pábilo.
7 y 8. Ninguno.
9. Fabricación á mano.
10. Se ignora; $ 5; del Distrito.
11. ....
12. 1 hombre.
13. 19 cs. por día.
14. Ninguno.
15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 12.

---

1. "La Esperanza."
2. Juan B. Pérez; Querétaro.
3. 1840.
4. 660 kilogramos de velas; variable; 960.
5. ....
6. Procedente de Querétaro; pábilo.
7 y 8. Ninguno.
9. Fabricación á mano.
10. Se ignora; $ 12; del Distrito.
11. ....
12. 2 hombres.
13. 25 cs. con un total de 50 cs. por día.
14. Ninguno.
15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 24.

---

1. "La Luz del Día,"
2. Luis G. Contreras; México.
3. 1893.
4. 2,587 kilogramos de velas; variable; $ 2,000.
5. ....
6. Procedente de Querétaro; pábilo.
7 y 8. Ninguno.
9. Fabricación á mano.
10. Se ignora; $ 3; del Distrito.
11. ....
12. 1 hombre.
13. $ 1.50 por día.
14. Ninguno.
15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 72.

1. "La Cazadora."
2. Encarnación Herrera; Querétaro.
3. 1892.
4. 920 kilogramos de velas; variable; $ 1,440.
5. ....
6. Procedente de Querétaro; pábilo.
7 y 8. Ninguno.
9. Fabricación á mano.
10. Se ignora; $ 15; del Distrito.
11. ....
12. 2 hombres.
13. 50 cs.; con un promedio de $ 1 por día.
14. Ninguno.
15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 7.

---

1. No tiene.
2. P. López; Querétaro.
3. 1893.
4. 1,107 kilogramos de velas; variable; $ 232.
5. ....
6. Procedente de Querétaro; pábilo.
7 y 8. Ninguno.
9. Fabricación á mano.
10. Se ignora; $ 2; del Distrito.
11. ....
12. 1 hombre.
13. 37 cs. por día.
14. Ninguno.
15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 18.

Municipalidad de Hércules.

1. No tiene.
2. Pedro Buenrostro; Hércules.
3. 1867.
4. 4,020 kilogramos de velas; variable; $ 368.
5. ....
6. Procedente de Querétaro; pábilo.
7 y 8. Ninguno.
9. Fabricaciún á mano.
10. Se ignora; $ 2.50; del Distrito.
11. ....
12. 1 hombre.
13. 20 cs. por día.
14. Ninguno.
15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 18.

Municipalidad de Querétaro.

1. No tiene.
2. H. Vargas; Querétaro.
3. 1897.
4. 1,100 kilogramos de velas; variable; $ 230.
5. ....
6. Procedente de Querétaro; pábilo.
7 y 8. Ninguno.
9. Fabricación á mano.
10. Se ignora; $ 6; del Distrito.
11. ....
12. El dueño del taller.
13 y 14. Ninguno.

15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: exento.

---

1. No tiene.
2. A. Villanueva; Querétaro.
3. 1837.
4. 4,000 kilogramos de velas; variable; $ 368.
5. ....
6. Procedente de Querétaro; pábilo.
7 y 8. Ninguno.
10. Se ignora; $ 7.50; del Distrito.
11. ....
12. 1 hombre.
13. 25 cs. por día.
14. Ninguno.
15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: exento.

---

1. No tiene.
2. L. Segura; Querétaro.
3. 1896.
4. 750 kilogramos de velas; variable; $ 250.
5. ....
6. Procedente de Querétaro; pábilo.
7 y 8. Ninguno.
9. Fabricación á mano.
10. Se ignora; $ 6; del Distrito.
11. ....
12. El dueño del taller.

13 y 14. ....

15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: exento.

---

1. No tiene.
2. A. Robledo; Querétaro.
3. 1887.
4. 1,500 kilogramos de velas; variable; $ 220.
5. ....
6. Procedente de Querétaro; pábilo.

7 y 8. Ninguno.

9. Fabricación á mano.

10 y 11. ....

12. El dueño del taller.

13 y 14. ....

15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: exento.

---

1. No tiene.
2. D. Espinosa; Querétaro.
3. 1896.
4. 1,500 kilogramos de velas; variable; $ 250.
5. ....
6. Procedente de Querétaro; pábilo.

7 y 8. Ninguno.

9. Fabricación á mano.
10. Se ignora; $ 28; del Distrito.
11. ....
12. El dueño del taller.

13 y 14. ....

15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: exento.

---

1. No tiene.
2. A. Miranda; Querétaro.
3. 1897.
4. 1,300 kilogramos de velas; variable; $ 300.
5. ....
6. Procedente de Querétaro; pábilo.

7 y 8. Ninguno.

9. Fabricación á mano.
10. Se ignora; $ 25; del Distrito.
11. ....
12. El dueño del taller.

13 y 14. ....

15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: exento.

---

1. No tiene.
2. F. Sánchez; Querétaro.
3. 1893.
4. 1,300 kilogramos de velas; variable; $ 250.
5. ....
6. Procedente de Querétaro; pábilo.

7 y 8. Ninguno.

9. Fabricación á mano.
10. Se ignora; $ 6; del Distrito.
11. ....
12. El dueño del taller.

13 y 14. ....

15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: exento.

DISTRITO DE SAN JUAN DEL RIO.

Municipalidad de San Juan del Río.

1. No tiene.
2. F. Guzmán; San Juan del Río.
3. 1885.
4. 115 kilogramos de velas; variable; $ 200.
5. ....
6. Procedente del Distrito; pábilo.

7 y 8. Ninguno.

9. Fabricación á mano.
10. Se ignora; $ 5; del Distrito.
11. ....
12. 1 hombre.
13. 25 cs. por día.
14. Ninguno.
15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 15.

---

1. No tiene.
2. L. O. Rivera; San Juan del Río.
3. 1868.
4. 402 kilogramos de velas; variable; $ 1,000.
5. ....
6. Procedente del Distrito; pábilo.

7 y 8. Ninguno.

9. Fabricación á mano.
10. Se ignora; $ 12; del Distrito.
11. ....
12. 1 hombre.
13. 20 cs. con un total de 20 cs. por día.
14. Ninguno.
15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 36.

---

1. No tiene.
2. J. Osornio; San Juan del Río.
3. 1886.
4. 138 kilogramos de velas; variable; $ 238.
5. ....
6. Procedente del Distrito; pábilo.
7 y 8. Ninguno.
9. Fabricación á mano.
10. Se ignora; $ 5; del Distrito.
11. ....
12. 1 hombre.
13. 37 cs. por día.
14. Ninguno.
15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 15.

---

1. No tiene.
2. R. Rosas; San Juan del Río.
3. 1845.
4. 58 kilogramos de velas; variable; $ 100.
5. ....

6. Procedente del Distrito; pábilo.
7 y 8. Ninguno.
9. Fabricación á mano.
10. Se ignora; $ 1; del Distrito.
11. ....
12. 1 hombre.
13. 25 cs. por día.
14. Ninguno.
15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 16.

DISTRITO DEL CENTRO.

Municipalidad de Querétaro.

Panaderías.

1. "Las Damas."
2. Francisco Carrillo; Querétaro.
3. 1875.
4. 63,967 kilogramos de pan; $ 9,214.82 cs.
5. ....
6. Manteca, levadura y agua; procedente del Distrito.
7 y 8. Ninguno.
9. Fabricación á mano.
10. Se ignora; $ 30; del Distrito.
11. ....
12. 10 hombres.
13. 50 cs. con un promedio de $ 5 por día.
14. Ninguno.
15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 230.

1. "La Esperanza."
2. F. Rodríguez; Querétaro.
3. 1894.
4. 15,000 kilogramos de pan; variable; $ 1,600.
5. ....
6. Procedente del Distrito; manteca, levadura y agua.
7 y 8. Ninguno.
9. Fabricación á mano.
10. Se ignora; $ 40; del Distrito.
11. ....
12. 6 hombres.
13. 25 cs. con un total de $ 1.50 cs. por día.
14. Ninguno.
15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: 15.

---

1. "El Ancora."
2. R. Bautista; Querétaro.
3. 1882.
4. 20,700 kilogramos de pan; variable; $ 2,608.
5. ....
6. Del Distrito; manteca, levadura y agua.
7 y 8. Ninguno.
9. Fabricación á mano.
10. Se ignora; $ 26; del Distrito.
11. ....
12. 3 hombres.
13. 25 cs.; con un total de 75 cs. por día.
14. Ninguno.

15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 22.

---

1. No tiene.
2. J. Juárez; Querétaro.
3. 1876.
4. 27,735 kilogramos de pan; variable; $ 2,168.
5. ....
6. Del Distrito; manteca, levadura y agua.
7 y 8. Ninguno.
9. Fabricación á mano.
10. Se ignora; $ 55; del Distrito.
11. ....
12. 2 hombres.
13. 30 cs. con un total de 60 cs. por día.
15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 80.

---

1. No tiene.
2. C. Corona; Querétaro.
3. ....
4. 3,450 kilogramos de pan; variable; $ 600.
5. ....
6. Del Distrito; manteca, levadura y agua.
7 y 8. Ninguno.
9. Fabricación á mano.
10. Se ignora; $ 50; del Distrito.
11. ....
12. 1 hombre.
13. 31 cs. por día.

14. Ninguno.

15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 18.

---

1. No tiene.
2. C. Puga; Querétaro.
3. 1890.
4. 1,150 kilogramos de pan; variable: $ 450.
5. ....
6. Del Distrito: manteca, levadura y agua.
7 y 8. Ninguno.
9. Fabricación á mano.
10. Se ignora: $ 15: del Distrito.
11. ....
12. 2 hombres.
13. 25 cs. con un total de 50 cs. por día.
14. Ninguno.
15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 8.

---

1. No tiene.
2. M. Dorantes; Querétaro.
3. 1872.
4. 12,300 kilogramos de pan; variable; $ 2,300.
5. ....
6. Del Distrito; manteca, agua, levadura, etc.
7 y 8. Ninguno.
9. Fabricación á mano.
10. Se ignora; $ 10; fincas del Estado.
11. ....

12. 2 hombres.

13. 50 cs. con un total de $ 1 diario.

14. Ninguno.

15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 55.

---

1. "La Veracruzana."

2. J. Villagómez; Querétaro.

3. 1892.

4. 27,900 kilogramos de pan; variable; $ 2,000.

5. ....

6. Procedente del Distrito; variable; manteca, agua, levadura, etc.

7 y 8. Ninguno.

9. Fabricación á mano.

10. Se ignora; $ 56; fincas del Estado.

11. ....

12. 4 hombres.

13. 30 cs. con un total de $ 1.20 por día.

14. Ninguno.

15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 60.

---

1. No tiene.

2. A. Sánchez; Querétaro.

3. 1894.

4. 8,050 kilogramos de pan; variable; $ 1,000.

5. ....

6. Procedente del Distrito; variable; manteca, agua, levadura, etc.

7 y 8. Ninguno.

9. Fabricación á mano.

10. Se ignora; $ 15; fincas del Estado.

11. ....

12. 2 hombres.

13. 50 cs. con un total de $ 1 diario.

14. Ninguno.

15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 30.

---

1. No tiene.

2. G. González; Querétaro.

3. ....

4. 10,488 kilogramos de pan; variable; $ 1,570.

5. ....

6. Procedente del Distrito; variable; manteca, agua, levadura, etc.

7 y 8. Ninguno.

9. Fabricación á mano.

10. Se ignora; $ 10; fincas del Estado.

11. ....

12. 3 hombres.

13. 20 cs. con un total de 60 cs. por día.

14. Ninguno.

15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 36.

---

1. "La Mexicana."

2. Isaac Arana; Querétaro.

3. ....

4. 130,000 kilogramos de pan; variable; $ 30,531.
5. ....
6. Procedente del Distrito; variable; manteca, agua, levadura, etc.
7 y 8. Ninguno.
9. Fabricación á mano.
10. Se ignora; $ 50, fincas del Estado.
11. ....
12. 18 hombres.
13. 50 cs. con un total de $ 9 por día.
14. Ninguno.
15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 300.

---

1. No tiene.
2. R. Peñaloza; Querétaro.
3. ....
4. 8,395 kilogramos de pan; variable; $ 1,458.
5. ....
6. Procedente del Distrito; variable; manteca, agua, levadura, etc.
7 y 8. Ninguno.
9. Fabricación á mano.
10. Se ignora; $ 7.50; fincas del Estado.
11. ....
12. 2 hombres.
13. 18 cs. con un total de 36 cs. por día.
14. Ninguno.
15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 15.

1. No tiene.
2. G. Colchado; Querétaro.
3. 1873.
4. 2,488 kilogramos de pan; variable; $ 577.
5. ....
6. Procedente del Distrito; variable; manteca, agua, levadura, etc.

7 y 8. Ninguno.

9. Fabricación á mano.
10. Se ignora; $ 4.50; fincas del Estado.
11. ....
12. 1 hombre.
13. 25 cs. por día.
14. Ninguno.
15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 30.

Municipalidad de Hércules.

1. No tiene.
2. P. Olvera; Hércules.
3. 1890.
4. 747 kilogramos de pan; variable; $ 130.
5. ....
6. Procedente del Distrito; variable; manteca, agua, levadura, etc.

7 y 8. Ninguno.

9. Fabricación á mano.
10. Se ignora; $ 9; fincas del Estado.
12. 2 hombres.
13. 31 cs.; con un total de 62 cs. por día.

14. Ninguno.

15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 5.

---

1. No tiene.
2. L. Trejo; Hércules.
3. 1870.
4. 12,692 kilogramos de pan; variable; $ 3,011.
5. ....
6. Procedente del Distrito; variable; manteca, agua, levadura, etc.

7 y 8. Ninguno.

9. Fabricación á mano.
10. Se ignora; $ 80; fincas del Estado.
11. ....
12. 3 hombres.
13. 40 cs. con un total de $ 1.20 por día.
14. Ninguno.
15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 96.

---

1. No tiene.
2. B. Figueroa; Hércules.
3. 1875.
4. 26,450 kilogramos de pan; variable; $ 5,750.
5. ....
6. Procedente del Distrito; variable; manteca, agua, levadura, etc.

7 y 8. Ninguno.

9. Fabricación á mano.
10. Se ignora; $ 95; fincas del Estado.
11. ....
12. 3 hombres.
13. 37 cs.; con un total de $ 1.11 por día.
14. Ninguno.
15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 24.

Municipalidad de El Pueblito.

1. No tiene.
2. A. Medrano; El Pueblito.
3. 1886.
4. 1,150 kilogramos de pan; variable; $ 450.
5. ....
6. Procedente del Distrito; variable; manteca, agua, levadura, etc.
7 y 8. Ninguno.
9. Fabricación á mano.
10. Se ignora; $ 15; del Distrito.
11. ....
12. 1 hombre.
13. 25 cs. por día.
14. Ninguno.
15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 15.

---

1. "La Jamaica."
2. J. López; El Pueblito.

3. 1872.

4. 2,350 kilogramos de pan; variable; $ 415.

5. ....

6. Procedente del Distrito; variable; manteca, agua, levadura, etc.

7 y 8. Ninguno.

9. Fabricación á mano.

10. Se ignora; $ 20; del Distrito.

11. ....

12. 1 hombre.

13. 25 cs. por día.

14. Ninguno.

15. Los que establece la ley federal expedida en 25 de Abril de 1893. Del Estado: $ 6.

(Continuará.)

METEOROLOGIA.

RESUMEN DE LOS DATOS METEOROLOGICOS

DEL MES DE JUNIO DE 1898.

OBSERVATORIO METEOROLÓGICO CENTRAL.

Datos relativos á la Ciudad de México.

TEMPERATURAS AL ABRIGO (24 *observaciones diarias*).

Media mensual	17°2 c.
Máxima extrema (el día 1º)	26°8 „
Mínima extrema (el día 7)	10°8 „
Media diaria máxima (el día 12)	19°5 „
Media diaria mínima (el día 19)	15°1 „
Oscilación máxima diurna (el día 7)	15°6 „
Oscilación mínima diurna (el día 22)	7°3 „
Oscilación total en el mes	16°0 „
Diferencia entre la temperatura media del mes y la media anual normal (15°5)	+1°7 „
Diferencia entre la temperatura media del mes y la media mensual normal (17°7)	—0°5 „
Días con media termométrica sobre la normal mensual	9
Días con media termométrica bajo la normal mensual	20

El día 16 la temperatura media del día fué igual á la media normal mensual.

Temperatura media mensual del suelo á 0m85 de profundidad	16.4

Temperaturas á la intemperie (8 *observaciones diarias*).

Media mensual	17°3 c.
Máxima extrema (el día 1º)	33°0 „
Mínima extrema (el día 6)	6°7 „
Oscilación máxima diurna (el día 1º)	24°8 „
Oscilación mínima diurna (el día 22)	14°0 „
Oscilación total en el mes	26°3 „

Barómetro reducido á 0° c. (24 *observaciones diarias*).

Presión media mensual	585mm29
Máxima presión en el mes (el día 14 á 9 h. a.m.)	588mm61
Mínima presión en el mes (el día 21 á 4 h. p.m.)	582mm50
Media diaria máxima (el día 15)	586mm77
Media diaria mínima (el día 21)	583mm75
Oscilación máxima diurna (el día 14)	3mm60
Oscilación mínima diurna (el día 27)	2mm16
Oscilación total en el mes	6mm11
Diferencia entre la presión media mensual y la presión media anual normal (586mm 32)	—1mm03
Diferencia entre la presión media del mes y la presión media mensual normal (585mm94)	—0mm65
Días con media barométrica sobre la normal anual	2
Días con media barométrica bajo la normal anual	28
Días con media barométrica sobre la normal mensual.	6
Días con media barométrica bajo la normal mensual.	25

Tensión (24 *observaciones diarias*).

Tensión media del vapor de agua á la sombra	7mm34
Tensión máxima (día 26 á 8 h. p. m.)	12mm39
Tensión mínima (día 12 á 0 h. p. m.)	4mm11

Humedad (24 *observaciones diarias*).

Humedad media por ciento á la sombra	62

Humedad máxima (el día 30 á 5 h. a.m.)................	91
Humedad mínima (el día 12 á 0 h. p. m.)................	18

NUBES (24 *observaciones diarias*).

Dirección dominante..	N.E.
Cantidad media..	7.0
De los días del mes estuvieron despejados..................	0
Nublados..	17
Medio nublados..	13

VIENTO (24 *observaciones diarias*).

Dirección dominante, N.

Velocidad media por segundo, 1m8.

Velocidad máxima absoluta, 11m0 del N.E. (el día 23 á 5 h. 15 m. p.m.).

Velocidad máxima de los vientos australes, 9m9 del S.W. el día 10 á 4 h. p.m.

LLUVIA.

Días de lluvia..	20
Altura máxima en 24 h. (día 18)........................	31mm5
Total de agua recogida..	100mm4

EVAPORACIÓN.

Evaporación media en el mes al abrigo........................	2mm8
Evaporación media mensual á la intemperie..................	8mm4
Evaporación máxima al abrigo en 24 h. (el día 5)........	5mm2
Evaporación máxima á la intemperie en 24 h. (día 23)	11mm0

OZONO (24 *observaciones diarias*).

Cantidad media mensual de ozono..............................	3°0

Extracto de las notas diarias.

Lluvias tempestuosas los días 1º, 13, 17, 18, 26 y 28,

Relampagueo los días 1º, 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13· 14, 15, 17, 18, 22, 23, 25, 26 y 28.

Tronadas los días 3, 9, 10, 11, 13, 15, 17, 18, 19, 26 y 28.

Brumas y nieblas todos los días del mes en las primeras horas de la mañana.

Corona lunar los días 4 y 30.

Halo solar el día 9.

Halo lunar los días 29 y 30.

Fragmento de arco–iris el dia 14.

Rocío abundante el día 10.

El aspecto general del mes fué medio nublado, templado y algo ventoso; la lluvia se presentó mediana en la primera quincena y aumentó en la segunda, regularizándose de tal manera, que la cantidad calculada apenas difirió 1 décimo de milímetro de la obtenida. En las cuatro regiones del país, la lluvia fué normal y en los últimos días aumentó bastante en algunos puntos de la región Noreste, una parte del Bajío y otra parte de la Mesa Central. En el Valle de México hubo algunas fuertes precipitaciones, principalmente hacia la región Suroeste. En la ciudad cayó el día 18 un aguacero tempestuoso ocasionando la inundación de varias calles.

CORRELACION de los ocho vientos con los principales elementos meteorológicos que les corresponden.

JUNIO DE 1898.

Vientos.	Número de veces que soplaron.	Altura barométrica media.	Temperatura media.	Tensión media.	Humedad media.	Velocidad media.	Ozono.
		mm		mm		m	
N.	128	585.05	18°0	9.02	56	4.3	3°4
N.E.	26	585.03	19 .5	9.05	53	3.9	3. 4
E.	32	585.19	20 .8	8.88	48	2.2	3. 6
S.E.	23	584.55	20 .7	8.93	48	2.1	3. 9
S.	12	584.97	19 .4	9.99	58	1.2	3. 6
S.W.	17	585.07	17 .3	9.89	65	2.1	3. 3
W.	31	585.29	15 .6	9.76	71	1.4	3. 0
N.W.	96	585.61	15 .6	9.63	70	1.6	2. 7

Viento dominante .... N.
Viento menos frecuente.............................. S.
Viento más caliente.................................... E. y S.E.
Viento más frío .... W. y N.W.
Viento de más alto barómetro.................. N.W.
Viento de más bajo barómetro.................. S.E.
Viento más húmedo.................................... W. y N.W.
Viento más seco .... E. y S.E.
Viento de mayor velocidad........................ N.E.
Viento de menor velocidad (media)............ S.

DATOS REFERENTES Á VARIAS LOCALIDADES.

LLUVIAS.

Día 1º Valle de México: al N.E., W., N.W. y otros varios puntos del horizonte; en la ciudad hubo lloviz-

nas parciales; la altura del agua en el pluviómetro del Observatorio fué de 5 décimos de milímetro. Aguacero en Chalco y Ameca de Juárez. Al Norte: en Sombrerete, Venado, Venegas y Rincón de Romos. Al Noreste: en Somoriel y Pachuca. Al Oriente: en Acatlán Matamoros Izúcar y Tlapacóyam. Al Occidente: en Salamanca, Irapuato y San Felipe del Progres. Al Sur: en Juchitán, Ometepec, Jamiltepec, Oaxaca, Teposcolula, Tlaxiaco, Silacayoápam, Tlapa, Chilapa, Huajuápam, Iguala, Taxco y Chilpancingo.

Día 2. Valle de México: al N., N.E., E., S.W., W. y N.W.; en la ciudad hubo lloviznas parciales; la altura del agua en el pluviómetro del Observatorio fué de 1 milímetro 6 décimos. Lloviznas en Chalco. Al Norte: en Guadalupe y Calvo, Calera, Peotillos, Querétaro, Tampico, San Luis Potosí (con mucho granizo) y Durango. Al Oriente: en Jalapa y Puebla. Al Occidente: en Salvatierra, San Pelipe del Progreso, Tepatitlán, Zamora, Zacapú, Tototlán, Acámbaro, Guanajuato, Celaya, Morelia, Zapotlán y Tacámbaro. Al Sur: en Cuautla.

Día 3. Valle de México: al N.E., E., S.E., S.W., W. y otros varios puntos del horizonte; en la ciudad hubo lloviznas gruesas parciales; la altura del agua en el pluviómetro del Observatorio fué de 4 milímetros. Lluvia en Ameca de Juárez. Lloviznas en Chalco. Al Norte: en San Luis Potosí y Querétaro. Al Noreste: en Tizayuca y Santiago (con granizo). Al Oriente: en Puebla, Jalapa, Texmelucan, Acatlán, Matamoros Izúcar y Atlixco. Al Occidente: en Silao, Guanajuato, Zapotlán, Toluca, León, Morelia, Zamora, La Barca, San

Felipe del Progreso y Acámbaro. Al Sur: en Pinotepa, Jamiltepec, Juquila, Teposcolula, Tlaxiaco, Juxtlahuaca, Tlapa, Chilapa, Huajuápam y Cuicatlán.

Día 4. Al Norte: en Múzquiz, Turuachic, Urbaleja, Colombia, Las Canoas y Sacramento. Al Oriente: en Acatlán y Atlixco. Al Occidente: en Tepatitlán, Zamora y Morelia. Al Sur: en San Luis de Guerrero, Pinotepa, Juquila, Teposcolula, Tlapa y Huajuápam.

Día 5. Al Norte: en Cadereyta, Mier, Camargo, San Miguel Camargo, Santa Rosalía, Coyame, Uruachic, Villa Ahumada, Sierra Mojada, Monterrey y Tampico. Al Oriente: en Tlapacóyam, Teziutlán, Perote, Zacatlán, Zacapoaxtla, Huauchinango, Ozuluama y Jalapa. Al Occidente: en Tonila, Tepatitlán, Tototlán, Zamora, El Castillo, La Venta, El Refugio, Guadalajara, Zapotlán, La Encarnación y Yurécuaro. Al Sur: en Huajuápam, Niltepec y Coahuayana.

Día 6. Al Norte: en Sierra Mojada, Torreón, Lerdo, Mapimí, Peñoles, Matehuala, Guerrero de Coahuila, Ojinaga, Coyame, Zacatecas, Concordía y las Canoas. Al Noreste: en Tortugas. Al Oriente: en Zacatlán, Zacapoaxtla, Huauchinango, Perote, Gutiérrez Zamora, Teziutlán, Acatlán, Puebla y Jalapa. Al Occidente: en Zapotlanejo, La Barca, Zamora, Zacapú, San Felipe del Progreso, Orendain, Ameca, Yurécuaro, La Vega, El Refugio, La Venta, C. Guzmán, León, Guadalajara, La Encarnación y Pedrito.

Día 7. Valle de México: al N., N.E., E., S.W., W. y N.W.; en la ciudad hubo lloviznas gruesas parciales; la altura del agua en el pluviómetro del Observatorio fué de 5 milímetros 1 décimo. Al Norte: en Parras,

Matamoros de la Laguna, Villaldama, Múzquiz, Vanegas, Cuautitlán, Huehuetoca, Cedral, Matehuala, Camargo, Santa Teresa, San Fernando, Laredo, Colombia, Querétaro, Pachuca, Ojinaga, Tampico, Coyame, San Luis Potosí, Monterrey, Concordia, Sacramento y Calera. Al Noreste: en San Agustín, Somoriel, Santiago, Tortugas é Irolo. Al Oriente: en Perote, Zacatlán, Zacapoaxtla, Huauchinango, Ozuluama, Tantima, Túxpam y Puebla. Al Occidente: en Tepatitlán, Tototlán, Zamora, Zacapú, San Juan de los Lagos, San Felipe del Progreso, Guanajuato, León, Salvatierra, Celaya, Acámbaro, Zapotlán, Morelia, Colima, Juquila, Apaseo, y Polotitlán. Al Sur: en Oaxaca, Tlacolula, Nochixtlán, Teposcolula, Tlaxiaco, Justlahuaca, Tlapa y Juquila.

Día 8. Valle de México: al N., N.E., E., S.W., W. y N.W.; en la ciudad hubo lloviznas parciales inapreciables. Al Norte: en Venado, Catorce, Parras, Múzquiz, Vanegas, Cedral, San Juan del Río, Polotitlán, Huehuetoca, Matehuala, Matamoros de la Laguna, Colonias, Villaldama, Cerralvo, Mier, Camargo, San Miguel Camargo, Reynosa, Santa Teresa, San Fernando, Guerrero de Tamaulipas, Laredo, Colombia, Guerrero de Coahuila, Torreón, Lerdo, Mapimí, Jiménez, Tampico, Saltillo, Querétaro y Linares. Al Noreste: en Tezontepec, Tepa é Irolo. Al Oriente: en Ozuluama, Perote, Tlapacópam, Papantla, G. Zamora y Jalapa: Al Occidente: en San Felipe del Progreso, Irapuato, Ciudad Guzmán, Toluca y Guanajuato. Al Sur: en Oaxaca.

Día 9. Valle de México: al N.E., S.E., S.W., W. y

N.W.; en la ciudad hubo lloviznas inapreciables. Aguacero en Chalco. Al Norte: en Jiménez, Cadereyta, Guerrero de Tamaulipas, Coahuila, Parral, Monclova, Múzqiz, Ciudad Porfirio Díaz, Monterrey, Pachuca y Linares. Al Noreste, en Tizayuca, San Agustín, Tepa, Somoriel y Santiago. Lluvia tempestuosa en Irolo. Al Oriente: en Texmelúcan, Perote y Mérida. Al Occidente: en Acámbaro, Zacapú, San Felipe del Progreso y Morelia. Al Sur: en San Carlos, Tlacolula, Nochixtlán, Tlaxiaco, Silacayoápam, Chilapa, Huajuápam, Cuicatlán y Oaxaca.

Día 10. Valle de México: al N.E., E., S.E., S.W., W., N.W. y otros varios puntos del horizonte; en la ciudad hubo lloviznas parciales; la altura del agua en el pluviómetro del Observatorio fué de 2 milímetros. Al Norte: en Pachuca, Linares, San Fernando, Laredo, Guerrero y Colombia. Al Noreste: en Tizayuca, Tepa é Irolo. Tempestad en Tezontepec. Al Oriente: en Acatlán, Atlixco y Jalapa. Al Occidente: en San Felipe del Progreso y Salvatierra. Al Sur: en Oaxaca, Juquila, San Luis de Guerrero y Cuautla.

Día 11. Valle de México: al N.E., E., S.E. y otros varios puntos del horizonte; truenos lejanos al N.E. Al Norte: en Cadereyta, Montemorelos, Las Canoas y San Juan del Río. Al Oriente: en Atlixco. Al Occidente: en San Felipe del Progreso. Al Sur: en Salina Cruz, Jamiltepec, Juquila, Oaxaca, Tlacolula, Tlaxiaco y Tlapa.

Día 12. Valle de México: al N.E., E., S.E., W. y N.W.; en la ciudad hubo lloviznas parciales. Aguacero en Chalco. Lluvia en Ameca de Juárez. Al Norte:

en las Canoas y Tampico. Al Noreste: en Somoriel, Santiago y Tortugas. Al Oriente: en Acatlán, Veracruz y Puebla. Al Occidente: en Zamora, León, Guanajuato y Toluca. Al Sur: en Oaxaca, Tlacolula, Nochixtlán, Teposcolula, Tlaxiaco, Tlapa, Chilapa, Huajuápam y Cuautla.

Día 13. Valle de México: al N.E., E., S.E., S., S.W., W., N.W. y otros varios puntos del horizonte. Tempestad al N.E., E. y otros varios puntos del Valle; en la ciudad hubo lloviznas gruesas parciales; la altura del agua en el pluviómetro del Observatorio fué de 9 milímetros 7 décimos. Aguacero en Chalco. Al Norte: en Guerrero de Coahuila y Nuevo Laredo. Al Noreste: en Irolo. Al Oriente: en Túxpam, Tamiahua, Tantima, Huauchinango, Tlapacóyam, Puebla y Túxpam. Al Occidente: en San Felipe del Progreso, Acámbaro, Zacapú, Tepatitlán, Salamanca, Irapuato, Salvatierra, Morelia, Toluca y Guadalajara. Al Sur: en Aguas Blancas, Zihuatanejo, Pinotepa, Juquila, Oaxaca, San Carlos, Tlacolula, Nochixtlán, Tlaxiaco, Silacayoápam, Tlapa, Chilapa y Cuicatlán.

Día 14. Valle de México: al N.E., E., S.E., S., S.W., W. y otros varios puntos del horizonte. Al Norte: en Valles, la Rueda y Cedral. Al Oriente: en Tlapacóyam, Teziutlán, Ozuluama, Tantima, Puebla y Jalapa. Al Occidente: en San Felipe del Progreso, Irapuato, La Vega, El Refugio, La Venta, Ocotlán, Morelia, Zapotlán, Colima y Toluca. Al Sur: en Coalcomán, San Márcos, Pinotepa, Jamiltepec, Juquila, San Carlos, Tlacolula, Nochixtlán, Tlaxiaco, Juxtlahuaca, Tlapa, Chilapa, Cuicatlán, Chilpancingo, Aguas

Blancas, San Jerónimo, San Luis de Guerrero, Acapulco y Oaxaca.

Día 15. Valle de México: al N., N.E., S.E., S., S.W., W. y N.W.; en la ciudad hubo llovizna insignificante. Lluvia en Ameca de Juárez. Al Norte: en Tampico, Urbaleja, Papasquiaro, Canatlán, San Andrés de la Sierra, Peñoles, Sierra Mojada, Turuachic, El Marqués y las Canoas. Al Noreste: en Tezontepec, San Agustín é Irolo. Al Oriente: en Puebla, Túxpam, Atlixco, Tamtima y Perote. Al Occidente: en Morelia, Toluca, Zapotlanejo, Tototlán, Zacapú, Zamora, La Barca, Tonila, Manzanillo, Acámbaro, San Felipe del Progreso, El Castillo y Zapotlán. Al Sur: en Tlaxiaco, Coalcomán (con granizo), San Jerónimo, San Luis de Guerrero y Zihuatanejo.

Día 16. Valle de México: al S.E. y S.W. Aguacero tempestuoso en Chalco. Lluvia en Ameca de Juárez. Al Norte: en Pánuco, Torreón, Ciudad Lerdo, Parral, Turuachic, Jiménez, Colonias y Matamoros de la Laguna. Al Oriente: en Teziutlán, Ozuluama, Jalapa y Veracruz. Al Occidente: en la Barca, Ameca de Jalisco, Tonila, La Vega, El Castillo, La Venta, Orendain, Ciudad Guzmán y Colima. Al Sur: en Coalcomán, Palomares y Papalotepec.

Día 17. Valle de México: al N.E., E., S.E., S.W., N.W. y otros varios puntos del horizonte; en la ciudad hubo lloviznas parciales; la altura del agua en el pluviómetro del Observatorio fué de 6 milímetros. Granizada en Mixcoac; aguacero tempestuoso en Chalco. Lluvia en Ameca de Juárez. Al Norte: en Guadalupe y Calvo, Montemorelos, Monclova, Múzquiz, Vi-

lla Ahumada, Cadereyta, Huehuetoca, Durango, Linares, Polotitlán, El Marqués y Cuautitlán. Al Oriente: en Papantla, Tlapacóyam, Perote, Teziutlán, Matamoros Izúcar, Zacatlán, Zacapoaxtla, Huauchinango y Puebla. Al Occidente: en Tequila, Tonila, Zacoalco, Teocuitatlán, Zapotlanejo, Tepatitlán, Acámbaro, San Felipe del Progreso, Ocotlán, El Refugio, Ameca de Jalisco, La Vega, Corona, El Castillo, Toluca, Guadalajara, Zapotlán, Morelia y Colima. Al Sur: en Tlapa.

Día 18. Valle de México: al N., N.E., E., S.E., S., S.W., N.W. y otros varios puntos del Valle; en la ciudad hubo aguacero algo tempestuoso y lloviznas parciales; la altura del agua en el pluviómetro del Observatorio fué de 31 milímetros 5 décimos; varios truenos y relampagueo. Al Norte: en San Luis Potosí, Linares, Tampico, Elota, Durango, Mocorito, Camargo, San Fernando, Venado, Matehuala, Parras, Matamoros de la Laguna, Zacatecas, Aguascalientes, Polotitlán, San Juan del Río, Cuautitlán, Huehuetoca, Rincón de Romos, Calera y Querétaro. Al Noreste: en Santa Ana, Tizayuca, Tezontepec, Pachuca é Irolo. Al Oriente: en Matamoros Izúcar, Atlixco, Perote, Tlapacóyam, Teziutlán y Túxpam. Al Occidente: en San Felipe del Progreso, Acaponeta, Santiago Ixcuintla, Acámbaro, Zapotlán, Morelia, Guadalajara, Toluca, Guanajuato, Apaseo, El Refugio, Orendain, Ocotlán, Ameca de Jalisco, La Venta, Yurécuaro, La Vega y Pedrito. Al Sur: en Oaxaca, San Carlos, Nochixtlán, Chilapa, Aguas Blancas, San Jerónimo, San Luis de Guerrero, Zihuatanejo, Unión, Acapulco, San Mar-

cos, San Luis Allende, Pinotepa, Juquila, Coalcomán, Salina Cruz y Niltepec.

Día 19. Valle de México: al S.W., N.W. y otros varios puntos del horizonte; en la ciudad hubo lloviznas parciales; la altura del agua en el pluviómetro del Observatorio fué de 10 milímetros. Lloviznas en Chalco y en Ameca de Juárez. Al Norte: en San Pedro Colonias, Parras, Venado, Matehuala, Tampico, Querétaro, Saltillo, Durango, Chinipas, Aguascalientes, Uruachic, Cosihuiriáchic, Santa Rosalía, Mocorito, Sinaloa, San José de Gracia, El Fuerte, Navajoa, Huatabampo, Agiabampo, Torín, Buenavista, Magdalena, Hermosillo, Alamos, La Honda y Rincón de Romos. Al Noreste: en Tizayuca. Al Oriente: en Gutiérrez Zamora, Papantla, Tlapacóyam, Teziutlán, Zacapoaxtla, Texmelucan, Túxpam. Puebla, Jalapa y Perote.

Día 20. Valle de México: al N.E., E., S.E., S.W., W., N.W. y otros varios puntos del horizonte; en la ciudad hubo lloviznas gruesas parciales; la altura del agua en el pluviómetro del Observatorio fué de 5 milímetros 6 décimos. Aguacero tempestuoso en Chalco. Lluvia en Ameca de Juárez. Al Norte: en Altamira, Ciudad del Maíz, Tula de Tamaulipas, Jaumave, Santa Rosalía, Villa Ahumada, San Antonio, Coyame, Uruachic, Guerrero, Cosihuiriáchic, Chihuahua, Lerdo, Mapimí, Peñoles, Torreón, Sierra Mojada, La Rueda, Allende, Parral, Balleza, Turuachic, Jiménez y Zacatecas; Al Noreste: en Somoriel, Santiago, Tortugas y Pachuca. Al Oriente: en Gutiérrez Zamora, Papantla, Tlapacóyam, Perote, Puebla. Jalapa y Teziutlán. Al Occidente: en Tepic, Ixtlán, Tequila, Zapo-

tlanejo, Tepatitlán, San Juan, Tototlán, La Barca, Zamora, Zacoalco, Tonila, San Felipe del Progreso, Toluca, Guadalajara (con granizo), Morelia y León. Al Sur: en Coalcomán, Carrizal, Cuautla é Ixtla.

Día 21. Valle de México. Al S.E., S., S.W. y otros varios puntos del Valle; en la ciudad hubo lloviznas parciales. Llovizna tempestuosa en Chalco y Ameca de Juárez. Al Norte: en Camargo, San Miguel Camargo, Camacho, Temoaya, Santa Teresa, San Fernando, Parras, Colonias, Catorce, Vanegas, Cedral, Matehuala, Múzquiz, Durango, Torreón, Ciudad Lerdo, Mapimí, Jiménez, Sierra Mojada, La Rueda, Allende, Balleza, Turuachic, Las Canoas, Parral, Guerrero de Chihuahua, Palomás, Ciudad Juárez, Presas, Soto la Marina, Villagrán, Tula, Jaumave, Cerritos, Ojocaliente, Salinas, Sombrerete, Papasquiaro, Canatlán, Pánuco, Elota, Quiriego, Alamos, Guaymas, Potosí, Saltillo, Querétaro, Monterrey, Tampico, Zacatecas, Aguascalientes, Pachuca, San Juan del Río y Polotitlán. Al Noreste: en Tepa, Somoriel, Santiago y Tortugas. Al Oriente: en Texmelucan, Acatlán, Matamoros Izúcar y Atlixco. Al Occidente: en San Felipe del Progreso, Acámbaro, Villa Unión, Acaponeta, Toluca, Mazatlán, Guanajuato, Morelia, Pedrito, La Encarnación, La Vega, Ocotlán, La Venta, Corona, El Castillo, Orendain, El Refugio, Tonila, Tequila, Ixtlán y Colima. Al Sur: en Juchitán, Niltepec, Tapanatepec, Salina Cruz, Juquila, Palomares, Tehuantepec, Jamiltepec, Aguas Blancas, San Jerónimo, San Luis de Guerrero, Zihuatanejo, Acapulco, Oaxaca, San Carlos, Tlacolula, Nochixtlán, Teposcolula, Silacayoápam, Tlapa,

Chilapa, Huajuápam, Aguililla, Unión, Carrizal y Pinotepa.

Día 22. Valle de México. Al N.E., S.E., S.W., W. y otros varios puntos del horizonte; en la ciudad hubo lloviznas ligeras en la mañana. Al Norte: en Múzquiz, Venado, Catorce, Vanegas, Matehuala, Pachuca, Zacatecas, Uruachic, Pinos Altos, Guerrero, Cosihuiriáchic, Villa Ahumada, Chihuahua, La Ascensión, Palomas (con granizo), Camargo, Guerrero de Tamaulipas, Querétaro, Villagrán, Ciudad del Maíz, Tula, Jaumave, Cerritos, Presas, Soto la Marina, Torreón, Sierra Mojada, Turuachic, Guadalupe y Calvo, Elota, Pánuco, Matamoros de la Laguna, La Honda, Temoaya, San Luis Potosí, Tampico, San Andrés de la Sierra, Urbaleja, Papasquiaro, Canatlán, Monterrey, Linares y Querétaro. Al Noreste: en Tezontepec, Somoriel, Santiago Tortugas y Pachuca. Al Oriente: en Texmelúcan, Acatlán, Matamoros Izúcar, Atlixco, Túxpam, Tlapacóyam, Papantla, Gutiérrez Zamora, Teziutlán, Puebla, Túxpam y Zacapoaxtla. Al Occidente: en Toluca, Irapuato, Zapotlanejo, Tepatitlán, Tototlán, Zamora, Zacapú, Ixtlán, Tepic, San Blas, Guadalajara, Zacoalco, Teocuitatlán, Tequila, Corona, Ocotlán, La Venta, El Castillo, Ameca, Orendain, El Refugio, La Vega, Guanajuato y Mazatlán. Al Sur: en Oaxaca, Jamiltepec, Juquila, Pochutla, Tlacolula, Nochixtlán, Teposcolula, Juxtlahuaca, Silacayoápam, Tlapa, Chilapa, Huajuápam, Cuicatlán, Colima, Aguas Blancas, San Jerónimo, Zihuatanejo, Unión, Acapulco y Pinotepa.

Dia 23. Valle de México. Al N., N.E., E., S.W. y N.W. Al Norte: en Parral, Balleza, Turuachic, Gua-

dalupe y Calvo, Badiraguato, Ojocaliente, Cerritos, Valles, Cárdenas, La Ascensión, Guadalupe, San Antonio, Uruachic, Pinos Altos, Guerrero, Cosihuiriáchic, Villa Ahumada, Venado, Catorce, Vanegas, Matehuala, Tampico, San Luis Potosí, San Andrés, Papasquiaro, Altata, Elota, Pánuco, Temoaya y Mocorito. Al Noreste: en Somoriel, Santiago, Tortugas, Pachuca é Irolo. Al Oriente: en Veracruz, Acatlán, Atlixco, Jalapa, Tlapacóyam, Papantla, Gutiérrez Zamora y Teziutlán. Al Occidente: en San Felipe del Progreso, Ciudad Guzmán, Santiago Ixcuintla, Mazatlán, La Venta, La Vega, El Castillo y Toluca. Al Sur: en Aguas Blancas, San Jerónimo, San Luis de Guerrero, Zihuatanejo, Unión, Acapulco, San Carlos, Nochixtlán, Juxtlahuaca, Tlapa, Chilapa, Huajuápam, Coahuayana, Coalcomán, Tehuantepec y Salina Cruz.

Día 24. Valle de México. Al S.E., S. y W. Lloviznas en Chalco. Al Norte: en Venado, Ciudad del Maíz, Linares, Altamira, Presas, Soto la Marina, San Fernando, Temoaya, Tampico, Pachuca, San Luis Potosí, Linares, Querétaro, Turuachic, Guadalupe y Calvo, Guanaceví, Pánuco, Altata, Coyame, Cosihuiriáchic, Pinos Altos, Uruachic y Chinipas. Al Noreste: en Somoriel, Tortugas y Pachuca. Al Occidente: en Tototlán, La Barca, Zacapú, Zapotlanejo, San Blas, Teocuitatlán, Zacoalco, Tonila, Manzanillo, El Refugio, El Castillo, Corona, Morelia, Zapotlán, Guanajuato, El Rosario y Santiago Ixcuintla. Al Oriente: en Puebla, Zacatlán, Zacapoaxtla, Huauchinango, Perote, Tlapacóyam, Teziutlán y Acatlán. Al Sur: en Palomares, Oaxaca, San Carlos, Tlacolula, Nochixtlán, Tepos-

colula, Juxtlahuaca, Tlapa, Chilapa, Huajuápam, Cuicatlán, Cuautla, Aguas Blancas, San Jerónimo, San Luis, Zihuatanejo, Unión y Acapulco.

Día 25. Valle de México. Al N., N.E., E., S.E., S., S.W., N.W. y otros varios puntos del horizonte; en la ciudad hubo lloviznas en la noche; la altura del agua en el pluviómetro del Observatorio fué de 1 milímetro 7 décimos. En la noche relampagueo en varios puntos del horizonte. Aguacero en Chalco. Lluvioso en Ameca de Juárez. Al Norte: en Sinaloa, San José de Gracia, Quiriego, Alamos, Chinipas, Pinos Altos, Ciudad del Maíz, Cárdenas, Santa Teresa, San Fernando, La Rueda, Balleza, Turuachic, Guadalupe y Calvo, Altata, Quilá, Elota, Rascón y San Juan del Río. Al Oriente: en Puebla, Acatlán, Matamoros Izúcar, Atlixco, Texmelucan, Tamiahua, Tantima y Ozuluama. Al Occidente: en Tonila, Zacoalco, Teocuitatlán, Zacapú, Tepic, Ixtlán, Pénjamo, La Piedad, Salamanca, Guanajuato, Celaya, Salvatierra, San Felipe del Progreso, León, Zapotlán, Morelia, Mazatlán, Acaponeta, El Rosario, Pedrito, El Castillo, Ocotlán, Corona, Yurécuaro, Ameca de Jalisco, La Vega y Apaseo. Al Sur: en Oaxaca, Cuicatlán, Tlacolula, Nochixtlán, Teposcolula, Tlaxiaco, Juxtlahuaca, Silacayoápam, Chilapa, Tlapa, Coahuayana, San Marcos, San Luis Allende, Pinotepa, Ometepec, Jamiltepec, Aguas Blancas, San Jerónimo, Zihuatanejo, Unión y Acapulco.

Día 26. Valle de México. Al N.E., E., S.E., S., S.W., N.W. y otros varios puntos del horizonte; en la ciudad hubo lloviznas gruesas parciales; la altura del agua en el pluviómetro del Observatorio fué de 17

milímetros 2 décimos. Lluvias en Chalco. Al Norte: en Huehuetoca, Polotitlán, San Juan del Río, Calera, Querétaro y Pachuca. Al Oriente: en Texmelucan, Teziutlán, Perote, Papantla, Atlixco, Puebla y Jalapa. Al Occidente: en la Piedad, Tepatitlán, Zapotlanejo, Tequila, Ixtlán, Tepic, Zacoalco, Teocuitatlán, Tonila, Tototlán, La Barca, Zamora, Zacapú, Acámbaro, San Felipe del Progreso, Salamanca, Irapuato, Silao, Guanajuato, León, Celaya, Salvatierra, La Venta, El Refugio, Apaseo, La Vega, Pénjamo, Yurécuaro, El Castillo, Guadalajara, Tacámbaro, Colima, Morelia y Toluca. Al Sur: en Coahuayana, Coalcomán, Pochutla, Tlacolula y Huajuápam.

Día 27. Valle de México. Al N., N.E., W. y N.W. Al Norte: en Zacatecas, Villaldama, Múzquiz, Venado, Calera, Rincón de Romos, Balleza, Turuachic, Jiménez, Peñoles, Monclova, Ciudad Porfirio Díaz, Matehuala, Vanegas, Chinipas, Querétaro, Cadereyta, Cerralvo, Mier, Camargo, San Miguel Camargo, Matamoros (puerto), Santa Teresa, San Fernando, Guerrero de Tamaulipas, Laredo, Colombia, Guerrero de Coahuila, Saltillo, Zacatecas, Monterrey, Linares, Tamazula, Pánuco, Santiago, Salinas, Sombrerete, Nombre de Dios, Fresnillo, Topia, San Andrés, Valles, Cárdenas, Polotitlán, Cuautitlán, Badiraguato y San Juan del Río. Al Oriente: en Jalapa, Ozuluama, Tantima y Tamiahua. Al Occidente: en Acámbaro, San Felipe del Progreso, Morelia, Zapotlán, Apaseo, Manzanillo, Zacoalco, Teocuitatlán, Tonila, Zapotlanejo, Tepatitlán, San Juan, San Blas, Tequila, Tototlán, La Barca, Zamora, Zacapú, La Piedad, León, Toluca, Coli-

ma, Salamanca, Irapuato, Silao, Guanajuato, Celaya, Apaseo, Polotitlán, Cuautitlán, Yurécuaro, Ocotlán, La Venta, El Refugio, Pénjamo y El Castillo. Al Sur: en Coahuayana, Coalcomán, Teposcolula, Tlaxiaco, Juxtlahuaca, Silacayoápam, Chilapa, Cuicatlán y Oaxaca.

Día 28. Valle de México. Al N.E., S.E., W., N.W. y otros varios puntos del horizonte; en la ciudad hubo lloviznas ligéras parciales; la altura del agua en el pluviómetro del Observatorio fué de 4 milímetros 2 décimos. Aguacero tempestuoso en Chalco. Al Norte: en Parras, San Pedro Colonias, Matamoros de la Laguna, Hughuetoca, Calera, Lampazos, Múzquiz, Presas, Vanegas, Cedral, Matehuala, Venado, Catorce, Camargo, San Miguel Camargo, Cuautitlán, Reinosa, Santa Teresa, San Fernando, Guerrero de Tamaulipas, Colombia, Querétaro, Chinipas, Uruachic, Guerrero, Cosihuiriáchic, Ojocaliente, Salinas, Cárdenas, Valles, Altamira, Soto la Marina, Jiménez, Monclova, Ciudad del Maíz, Jaumave, Victoria, Rincón de Romos y San Juan del Río. Al Noreste: en Santa Ana, Tizayuca, Tezontepec, San Agustín, Tepa, Somoriel, Santiago, Tortugas, Irolo y Pachuca. Al Oriente: en Texmelucan, Túxpam, Jalapa, Ozuluama, Tantima y Tamiahua. Al Occidente: en Salvatierra, Celaya, Irapuato, Silao, León, Toluca, Acámbaro, Tonila, Tepatitlán, San Juan, Tototlán, Zamora, Zacapú, Tequila, Ixtlán, San Blas, Ciudad Guzmán, Colima, Toluca, Guanajuato y la Encarnación. Al Sur: en Iguala, Taxco, Niltepec, Tapanatepec, Coalcomán, Chilapa y Cuicatlán.

Día 29. Valle de México. Al E., S.E., S., S.W. y

W.; en la ciudad hubo llovizna inapreciable. Al Norte: en Mier, Camargo, San Miguel Camargo, Reynosa, Torreón, Ciudad Lerdo, Mapimí, La Rueda, Allende, Balleza, Zacapú, Pachuca, Parras, Matamoros de la Laguna, Venado, Catorce, Matehuala, Cedral, Valles, Cárdenas, Cerritos, Altamira, Soto la Marina, Jiménez, Linares, Villagrán, Ciudad del Maíz, Tula, Jaumave, Nombre de Dios, Sombrerete, Pánuco, Chinipas, Uruachic, Pinos Altos, Concepción, San Luis Potosí, Tampico, Pachuca, Cuautitlán y Sacramento. Al Oriente: en Papantla, Tlapacóyam, Gutiérrez Zamora, Teziutlán, Tamiahua, Ozuluama, Tantima, Túxpam, Jalapa, Veracruz y Matamoros Izúcar. Al Occidente: en la Piedad, Corona, El Castillo, La Venta, Ocotlán, La Vega, Pénjamo, el Refugio, Zamora, Tototlán, Tonila, Tepic, Ixcuintla, El Rosario, Morelia, Mazatlán, Ciudad Guzmán, Guadalajara y Ameca de Jalisco. Al Sur: en Aguas Blancas, San Jerónimo, San Luis de Guerrero, Tehuantepec, Salina Cruz, Niltepec y Tapanatepec.

Día 30. Valle de México. Al S., S.W. y W. Al Norte: en Tamazula, San Andrés, Canatlán, Nombre de Dios, Sombrerete, Ojocaliente, Chinipas, Uruachic, Pinos Altos, Guerrero, Cosihuiriáchic, Chihuahua, Cedral, Venado, Parras, Colonias, Matamoros de la Laguna, San Juan del Río y El Marqués. Al Noreste: en Somoriel. Al Oriente: en Perote, Tlapacóyam, Papantla, Gutiérrez Zamora, Teziutlán, Puebla, Matamoros Izúcar y Atlixco. Al Occidente: en San Juan de los Lagos, Zapotlanejo, Tepic, Ixtlán, Tequila, La Piedad, Tonila, Teocuitatlán, San Felipe del Progreso,

La Venta, Ameca, La Vega, El Refugio, Corona y El Castillo. Al Sur: en Silacayoápam, Nochixtlán, Teposcolula, Tlaxiaco, Juxtlahuaca, Tlapa, Chilapa, Huajuápam, Aguas Blancas, San Jerónimo, Zihuatanejo, Unión, Acapulco, Tehuantepec, Salina Cruz, Juchitán, Niltepec, Tepanatepec y Palomares.

FENÓMENOS ACCIDENTALES DIVERSOS.

Aguascalientes (Instituto de Ciencias).

Halo lunar el día 3.

Descargas eléctricas los días 20, 22, 25 y 26.

Arco-iris al E. el día 28.

Halo solar en la mañana del día 30.—*José Arteaga.*

Compañía Minera de «El Magistral» (E. de Chihuahua).

Relampagueo los días 9 y 15.

Día 30. Tempestad al N.E.—*José Lino Ramírez.*

Durango (Seminario Conciliar).

Relampagueo los días 2, 5, 7, 16, 17, 18, 21, 23, 24, 26, 27, 29 y 30.

Arco-iris el día 14.—*Pbro. Nicolás P. Gavilán.*

Hacienda de San Isidro (E. de Guanajuato).

Tronada los días 2, 8, 13, 19, 26, 27 y 28.

Tronada y relampagueo los días 6 y 7.

Relampagueo los días 9 y 17.—*José C. Arellano.*

León de los Aldamas (E. de Guanajuato).

Barra de temporal los días 1º, 6, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 26, 29 y 30.

Relampagueo difuso casi todo el mes.

Descargas eléctricas en tierra, tres el día 26 y dos el día 27.

Nieblas los días 2, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28, y 29.

Arco-iris los días 13, 21 y 25.

Halo lunar el día 29.

El aspecto general del mes fué medio nublado, húmedo, templado y abundante en manifestaciones eléctricas.—*M. Leal.*

Linares (E. de Nuevo León).

Corona lunar el día 1º

Tronada y relampagueo los días 1º y 2.—*Martín Stecker.*

Magdalena (E. de Sonora).

Día 10. A 6 h. 5 m. p. m., fuerte aguacero acompañado de granizo del tamaño de un huevo de paloma ó como aceitunas.

Día 20. Fuerte aguacero y descargas, cayendo una en una casa construída de adobe crudo y rompiendo una puerta de madera de pino; no hubo desgracias personales.

El aspecto del mes fué despejado, caluroso y ventoso, malsano, desarrollándose la escarlatina y el sarampión causando algunas defunciones.—*Francisco Lino Rodríguez.*

Mazatlán (E. de Sinaloa).

Relampagueo los días 18 y 21.—*N. González.*

Monterrey (E. de Nuevo León).

Relampagueo los días 1º, 7, 10, 13 y 16.

Tronada y Relampagueo los días 2, 11, 17 y 27.

Tronada los días 5 y 26.

Arco-iris los días 5 y 18.—*Dr. Pedro Noriega.—E. Videgaray.*

Morelia (Colegio Seminario, E. de Michoacán).

Relampagueo los días 1º, 2, 5, 6, 8, 9, 12, 20, 26 y 28.

Tronada los días 7, 13, 15, 17, 18, 29 y 30.

Arco-iris el día 4.

Halo solar et día 17.

Fragmento de halo y corona lunar el día 25.

Fragmento de halo lunar el día 30.

Coloraciones crepusculares en varios días del mes.—*Luis R. Pérez.*

Oaxaca.—Nieblas en los cerros vecinos los días 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 19, 20, 21, 22, 23, 24 y 30.

Relampagueo los días 1º, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 22 y 27.

Tronada los días 1º, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 17.

Halo lunar los días 1º, 2 y 26.

Corona lunar los días 1º, 26 y 28.

Arco-iris el día 5.

Coloraciones á la puesta del sol los días 2, 5, 6, 15, 28 y 29.

Ráfagas huracanadas de viento los días 28 y 29—*Agustín M. Domínguez.*

Puebla (Colegio Católico).

Relampagueo los días 8, 10, 11, 12, 14 y 22.—*P. Spina, S. J.*

Querétaro de Arteaga.—Relampagueo los días 1º, 13, 14, 17, 22, 23 y 25.

Relampagueo y tronada los días 2, 7 y 26.

Tronada los días 8 y 28.—*J. B. Alcocer.—J. A. Septién.*

Santa Rosalía (Territorio de la Baja California).

Promedio de las oscilaciones de las mareas, 1 metro

30; oscilaciones máximas 2 metros.—*Compañía del Boleo.*

Saltillo (E. de Coahuila). Colegio de San Juan Nepomuceno.

Nieblas los días 1º, 12, 15, 19, 21, 22, 23, 27, 29 y 30.

Arco-iris el día 7.

Relampagueo los días 11, 12, 18, 19 y 20.

Descargas eléctricas el día 18.—*Gustavo Heredia, S. J.*

Tampico (E. de Tamaulipas).

Relampagueo los días 1º, 8, 13, 17, 23, 24 y 25.

Día 3. Tempestad en la ciudad y varios descargas eléctricas.

Día 15. Tempestad.

Truenos lejanos el día 18.

Truenos cercanos los días 27 y 28.

Día 26. Crece el río Pánuco.

Día 29. Creciente de los dos ríos.

Día 30. Se inunda el Cascajal.—*Dr. A. Matienzo.*

Túxpam (E. de Veracruz).

Tronada y relampagueo los días 1º, 3, 23, 24, 27 y 28.—*Pbro. Jesús Tellez Acevedo.*

Zacatecas.—Tronada y relampagueo el día 7.

El aspecto del mes fué variable en su temperatura. —*Francisco López.*

Zapotlán (Ciudad Guzmán, E. de Jalisco).

Corona lunar los días 28 y 29.

Arco-iris los días 16 y 25.

Tronada los días 2, 3, 6, 7, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 23 y 24.

Relampagueo los días 2, 3, 6, 7, 15, 17, 18, 19, 20, 23, 24 y 26.

Exhalaciones los días 8, 9 y 12.

Coloraciones crepusculares los días 2 y 3.

Granizada los días 9 y 20.—*José Herrera.*

SEISMOLOGÍA.

Día 1º En Tehuantepec temblor trepidatorio por la tarde; duración 2 segundos y ruidos subterráneos.

En Niltepec, fuertes ruidos subterráneos.—*Montero.*

Día 2. No hubo datos.

Día 3. En Tehuantepec á 5 h. 50 m. p. m., temblor trepidatorio.

Día 4. En Tehuantepec á 2 h. a. m. y 2 30 m. a. m., temblores trepidatorios de 3 á 4 segundos de duración; fuertes retumbos subterráneos.

Día 5. No hubo datos.

Día 6. En la capital (México) á 9 h. 35 m. a. m. hubo un ligero temblor oscilatorio de N.E. á S.W.; duración 3 segundos.

En Tacámbaro 2 temblores breves oscilatorios, uno á 9 h. 15 m. a. m. y el otro á 4 h. 45 m. p. m.

En Tehuantepec á 2 h. y 6 h. 20 m. a. m. movimientos regulares trepidatorios de 3 á 4 segundos de duración.

El temblor sentido ayer en la capital, sintióse también en las siguientes localidades:

En Colima á 9 h. 5 m. a. m., movimiento oscilatorio de E. á W.; duración 3 segundos.

En Colima á las 9 h. 44 m. a. m., temblor de S.E. á W.N.W. que duró próximamente 9 segundos. La ba-

la del seismógrafo trazó una huella irregular de $0^{m}05$ de longitud; siguiéndole inmediatamente dos ruidos subterráneos consecutivos, roncos y bastante intensos.

A las 4.34 p. m., un segundo movimiento de trepidación aproximadamente de dos segundos de duración.

En Ciudad Guzmán (Zapotlán) á 9 h. 45 m. a. m. temblor fuerte oscilatorio de E. á W.; duración 10 segundos.

En Zapotlán á 4 h. 43 m. p. m., movimiento trepidatorio; duración 2 segundos.

En Coalcomán á 9 h. 30 m. a. m., dos movimientos seguidos; el primero trepidatorio y ligero, el segundo oscilatorio y fuerte; dirección de S. á N. A las 4 h. 50 m. p. m., dos oscilatorios muy fuertes; el segundo duró 8 segundos.

Día 7. En Colima á 4 h. 28 m. p. m., movimiento oscilatorio de dos impulsos de W. á E.; duración 2 segundos.

En Ciudad Guzmán á 5 h. 5 m. p. m., temblor trepidatorio; duración 2 segundos.

En Pinotepa á 11 h. 5 m. a. m., temblor oscilatorio instantáneo.

Día 8. No hubo datos.

Día 9. No hubo datos.

Día 10. En Aguas Blancas á 8 h. 10 m. p. m., ligero temblor.

Día 11. No hubo datos.

Día 12. No hubo datos.

Día 13. En Tequantepec á 4 h. 36 m. a. m., temblor oscilatorio; duración 10 segundos.

En Acapulco á 9 h. 20 m. a. m., fuerte temblor trepidatorio.

En Zapotlán el Grande dos temblores oscilatorios á 9 h. 14 m. a. m. el primero, y á 4 h. 34 m. p. m. el segundo; éste poco más intenso: dirección de E. á W.; duración 10 y 4 segundos respectivamente.

En San Marcos de Guerrero á 9 h. 5 m. a. m., fuerte temblor trepidatorio.

Día 14. En Juquila á 9 h. 50 m. p. m. temblor oscilatorio de S. á N.; duración 3 segundos.

Del 15 al 17 no hubo datos.

Día 18. En San Carlos á 11 h. 15 m. a. m., ligero temblor oscilatorio.

Día 19. No hubo datos.

Día 20. En Manzanillo á 5 h. 37 m. p. m., fuerte temblor oscilatorio de S. á N.; dos movimientos con 30 segundos de intervalo; duración 3 segundos el primero y 5 el segundo.

En Guadalajara á 5 h. 10 m. p. m., temblor oscilatorie de regular intensidad y duración; dirección de E. á W.

El día 20 á 5 h. 10 m. p. m., temblor oscilatorio; duración 5 segundos.

En Colima á 5 h. 17 m. p. m., ligero temblor oscilatorio de N.E. á S.W.; duración 3 segundos.—*Inda.*

Día 21. En Oaxaca, temblores oscilatorios de 2 segundos de duración, de N. á S.; el primero á la 1 h. 50 m. p. m. y el segundo á las 6 h. 15 m. p. m.

En Ayutla á 6 h. 20 m. y 7 h. 10 m. p. m., temblores trepidatorios de corta duración.

En San Luis Allende á 5 h. 55 m. p. m. temblor trepidatorio de corta duración.

En Ometepec á 5 h. 55 m. y 6 h. 10 m. p. m. tem-

blores trepidatorios; duración 15 y 6 segundos respectivamente.

En Pinotepa á 5 h. 55 m. y 7. h. 15 m. p. m., fuertes temblores oscilatorios de E. á W.; duración 10 y 5 minutos respectivamente.

En Nochixtlán á 5 h. 56 m. p. m., ligero temblor oscilatorio; duración 5 segundos.

En Teposcolula á 5 h. 56 m. p. m., ligero temblor de regular intensidad; duración 4 segundos; movimiento de E. á W.

En Tlaxiaco, ídem, ídem.

En Juxtlahuaca, ídem, ídem.

En Silacayoápam á 5 h. 55 m. p. m., temblor oscilatorio; duración 7 segundos, repitiendo á 7 h. 30 m. p. m.

En Tlapa á 5 h. 57 m. p. m., dos temblores trepidatorios ligeros.

En Chilapa, ídem, ídem.

En Huajuápam temblor oscilatorio de S. á N. á 5 h. 25 m. p. m.; duración 5 segundos.

En Acatlán, ídem, ídem.

En Tehuantepec á 2 h., 10 h. 30 m. y 11 h. a. m., regulares movimientos oscilatorios de 3 á 4 segundos de duración.

Día 22. En Oaxaca dos ligeros temblores oscilatorios de N.E. á S.W.; duración 3 segundos. El primero á 9 h. 15 m. a. m.; el segundo á 12 h. 45 m. p. m.

Día 23. No hubo datos.

Día 24. En Tehuantepec á 7 h. 10 m. a. m., temblor oscilatorio; duración 7 segundos.

Días 25, 26 y 27 no hubo datos.

Día 28. En Aguas Blancas á 11 h. 15 m. p. m., temblor ligero.

Día 29. No hubo datos.

Día 30. En Tehuantepec dos movimientos ligeros.

VULCANOLOGÍA.

Observaciones del Volcán de Colima en el mes de Junio de 1898.

(Observaciones hechas en Colima.)

Día 1º Emisión del S.E. vaporosa y débil hasta las 11.45, en que hizo, siguiéndose dos erupciones chicas, cantidad 2, continuando después con emisiones eruptivas muy pequeñas y vaporosas hasta las 3.50 p.m., hora en que pareció quedar inactivo.

Día 2. Emisión tenue y vaporosa del S.E. que á las 10.15 a.m. se hizo vertical y á las 4.30 p.m. volvió á observarse con el impulso primero.

Día 3. Emisión vertical y vaporosa hasta las 8.15 a.m., hora en que hizo una erupción, cantidad 3, y un derrame de escorias abundante al S.W. y á las 10 a.m. se cubrió con nubes producidas por sus mismas emisiones que continuaron abundantes; se despejó á las 4 p.m. con emisión semejante á la de la mañana.

Día 4. En la mañana, emisión del S.S.E. arrollada y espesa; desde las 9 a.m. se cubrió.

Día 5. Unicamente fué visible en las primeras horas de la mañana con emisión ligera del S.S.E.

Día 6. Desde al amanecer emisión vertical y enrarecida hasta las 9.5 a.m. hora en que se sintió un tem-

blor, observándose al mismo tiempo una grande erupción, cantidad 6; lo restante del día se observaron frecuentes emisiones eruptivas.

Día 7. Emisión vertical y vaporosa: lo más del día cubierto por *cúmulus* muy densos, notándose ser algunos de ellos producidos por grandes erupciones.

Día 8. Desde el amanecer hasta las 11 a.m., emisión abundante y vaporosa del W.; se cubrió á las 0 h. no despejándose hasta caer la tarde; observándose entonces con emisión ligera del W.

Día 9. Desde á las 5 a.m., emisión ligera del W.S.W.; á medio día emisión del W. aumentada considerablemente.

Dia 10. Lo más del día despejado y en actividad, arrojando vapor: en la mañana del N.W. y á medio día del W.S.W., permaneciendo lo restante del día con emisiones en el mismo sentido, cubriéndose y descubriéndose frecuentemente.

Día 11. Emisión parda y enrarecida al amanecer, formando una ligera cola intermitente de S.E. á N.W., y desde las 6.40 a.m. hasta las 0.30 p.m. emisión del S.E., vaporosa, haciéndose desde esta hora vertical y más débil. Derrames de escorias á las 9.23 y á las 9.45 a.m.

Día 12. Emisión del S.E. vaporosa y estable en la mañana, semi–cubierto y confusa á medio día y en la tarde del S.E. también regular y arrollada.

Día 13. Cubierto con bruma densa.

Día 14. Cubierto por bruma y por masas cumulosas, notándose á medio día que se descubrió un poco, con emisión abundante.

Día 15. Descubierto por intermitencias, se observó generalmente con emisión abundante del S.E. sobre los bordes en glóbulos espesos.

Día 16. Cubierto.

Día 17. Al amanecer emisión del S.E. formando una pequeña cola arrollada y espesa; lo restante del día permaneció la emisión en el mismo sentido aunque menos intensa.

Día 18. Hasta las 8 a.m. se observó con emisión ligera del W.

Día 19. Amaneció con emisión del S.W. muy densa en forma de erupción que salía por toda la extensión del cráter; á las 8 a.m. ya se había cubierto por emisión del mismo; en la tarde se despejó dejándose ver con emisión ligera del S.

Día 20. A las 5.25 a.m. erupción regular de color pardo, que fué arrastrada al W.; siguió con emisión vaporosa que lo cubrió; al caer la tarde se descubrió con emisión ligera del S.

Días 21, 22, 23 y 24. Cubierto.

Días 25, 26 y 27. Cubierto por nubes atmosféricas que impedían á todas horas su observación.

Día 28. Se descubrió á las 7.55 a.m. con emisión del S.E. arrollada y espesa, observándose del mismo modo hasta las 10 a.m., hora en que se cubrió, no despejándose hasta las 6 p.m. en que se notó con emisión siempre abundante pero confusa.

Día 29. Desde el amanecer hasta las 10.45 a.m. emisión del S.W. siguiendo el flanco y formando cola; lo restante del día cubierto.

Día 30. Cubierto.—*Pbro. Jorge Inda.*

Observaciones del Volcán de Colima en el mes de Junio de 1898.

(Observaciones hechas en el Seminario de Zapotlán.)

Día 1º Se cubrió pocas veces, observándosele siempre emisión insignificante con dirección S.W.

Día 2. Continúa en el mismo estado hasta las 10 a.m. que hizo erupción vertical, cantidad 2, extinguiéndose poco después y siguiendo salida débil; á las 4 esta erupción de cantidad 4, con igual posición á la anterior del mismo modo que su duración; en el resto del día emisión regular.

Día 3. Desde al amanecer salían los vapores por varias bocas secundarias bajo la forma de hilos; á las 6.15 a.m. erupción pequeña de perfectos globos y un color pardoso, sucediéndose otra á las tres horas aún más chica, por una abra del S.E. velada por vapores; en seguida se cubrió; á las 6 p.m. emisión regular y en la noche parecía existir erupción regular del S.W.

Día 4. Amaneció erupción algo parda impelida con fuerza del S.E.; á las 10 que se cubrió todavía existía en igual estado; cerca de las 6 p.m. se despejó, apareciendo como en la mañana, con un aumento pequeño, cantidad 4; en la noche como en la anterior.

Día 5. A las 4.30 a.m. y en las horas subsiguientes, hasta las 7, erupción obscura y de marcados globos, cantidad 3 y dirección S.E.; se cubrió en todo el resto de la mañana; en lo sucesivo emisión espesa y regular, con igual dirección.

Día 6. Amaneció con dirección enteramente blanca, cantidad 3 y dirección S.S.W. corriente, que poco después cesaba ó era anulada con la fuerza que parecía sufrir el producto al salir, pues conforme aumentaba se acercaba á la vertical, en donde hizo cantidad 4 y en cuyo grado persistió hasta las 8.30 a.m. que se cubrió; pero es de notar que esta actividad parecía no proceder sino de un derramamiento continuo de escorias á juzgar por su masa blanca é informe. Se descubrió el volcán hasta las 4.30 p.m. y se vió arrojar vapores confusos mezclados de un producto obscuro, durando así el resto del día.

Día 7. Ya existía al amanecer una erupción de cantidad 3 y emisiones de humo por el S.E. y S.W. sufriendo la primera algunos aumentos hasta las 8.30 a.m. que se cubrió; á las 4 p.m. erupción compacta envuelta con vapores densos, cuyo total hacía cantidad 9 y de 10 á las 5, formada tal vez por un fuerte vómito de escorias y dirección N.N.E.; al N. y S.W. salía humo espeso; á las 6.15 p.m. sólo quedó la emisión de humo del S.W.

Día 8. Hasta las 8 a.m. salida continua de vapor y de humo, que elevándose encontró una corriente del S.W. y formó una faja espesa y larga; la cantidad total era de 4; se descubrió á las 5 y existía igual, mas poco después era de cantidad 6, durando así en lo restante.

Día 9. Erupción regular hasta las 7.30 a.m., siguiéndose casi inactivo, á las 8 se ocultó. En la tarde los vapores que salían poblaron considerable extensión, cerrada por bandas obscuras dirigidas al N.

Día 10. Constante emisión obscura; á las 5 p.m. se observó cubierto por nubecitas espesas que se sucedían sin interrupción hasta el «Nevado;» se disiparon pronto quedando erupción, cantidad 3.5, en cuyo estado y con algunos crecimientos, y al contrario, persistió.

Día 11. De 6 á 7 a.m. se operó la actividad máxima de hoy, en que la rápida salida de vapor y su aglomeración inmediata hizo confundirla con el aspecto de las erupciones pequeñas; en el día emisión constante con la propia dirección S.E.

Día 12. La manifestación de ahora es semejante á la del día anterior, que la superó sólo en la observada de 6 á 7 a.m.

Día 13. A las 4 p.m. erupción imperfecta de corto volumen y dirección S.E.; en lo demás casi en reposo.

Día 14. Hubo un pequeño tiempo despejado y se vió casi inactivo.

Día 15. Desde cerca de las 5 p.m. erupción pequeña movida con fuerza del S.E.; en las horas anteriores cubierto.

Día 16. En el tiempo posible de observación como el día de ayer, hubo erupción invariable, cantidad 4, algo parda y de cúmulus perfectos, impelida bruscamente del W.N.E., siendo bastante veloz la salida.

Día 17. Una erupción, cantidad 3, pero conforme en todo lo demás á la de ayer, se observó en las primeras horas de la mañana en que se despejó corto tiempo.

Día 18. Poco antes de las 7 a.m. se descubrió y tenía emisión muy densa, color puramente blanco y cantidad 2, poco después de 1, y aumentado y decreciendo

entre estos límites, continuó; á las 9.17 se antepusieron las nubes atmosféricas.

Día 19. Oculto hasta las 6 p.m. en que se observó salida algo vaporosa que formaba una gruesa é indistinta masa, de cantidad 3; continuó la velocidad de su salida en aumento gradual, de manera que en la última hora del día hacía cantidad 5, dirección fuerte del S.E. y pardo el color predominante.

Día 20. Unas nubecitas espesas y obscuras sobre la erupción y su estado en sentido vertical, son la única diferencia respecto á la última actividad observada ayer; se cubrió á las 8.30 a.m.; á las 5 p.m. pudo observarse de nuevo y estaba en erupción algo obscura, cantidad 3 y movida del S.E.; su masa á pesar de existir enmedio de una atmósfera húmeda, presentaba varias fracciones separadas por espacios considerables; á continuación empezó á formarse una cola densa que no tardó en penetrar al 4º cuadrante; en la noche se distinguía erupción, cantidad 6, viento al mismo cuadrante.

Día 21. A las 5 y 7 minutos se descubrió observándose erupción grande, cantidad 6 y una faja obscura que procedía de una masa confusa del mismo color, unida al cuerpo de actividad que se observó vertical hasta las 8, empezando á inclinarse ligeramente del S.E.; se cubrió luego y hasta las 5 p.m. pudo verse erupción, cantidad 3, dirección S.W. y color como el de la anterior; persistió así.

Día 22. A las 5.30 a.m. que se despejó, tenía erupción casi vertical, cantidad 7; volvió á descubrirse entre 9 y 10 a.m. y 9.20, y tenía el mismo color obscuro y la

informidad de su masa; pero la salida más lenta y de 6 su cantidad.

Día 23. A las 3.38 p.m. se despejó y hacía erupción poco más que mediana con globos imperfectos y ligeramente parda; se ocultó al poco tiempo.

Día 24. A las 4.30 p.m., que se descubrió algunos minutos, se observó erupción; la multitud de sus pequeños globos eran enteramente blancos y arrastrados con violencia del S.S.E., cantidad 4.

Día 25. De 5.30 á 6.15 p.m., erupción de globos menudos y algo pardos dirigidos fuertemente del E.; en las demás horas completamente oculto.

Día 26. Se descubrió un tanto á las 6.10 p.m., observándose erupción semejante á la de ayer y sólo su cantidad poco menor de 3.

Día 27. Oculto.

Día 28. En todo el día cubierto; en la noche, con la claridad de la luna, se distinguía emisión del S.S.W., cantidad 2.

Día 29. En las primeras horas de la mañana y últimas de la tarde en que se descubrió se le vió con el mismo producto: emisión espesa regular, de donde se levantaba un velo tenue algo pardo.

Día 30. Amaneció erupción mediana compuesta de masas informes y color blanco; duró así hasta las 7.30 a.m. que se cubrió; en la tarde, desde las 5 tenía la constitución semejante y sólo su cantidad poco menor y su dirección variable.—José Herrera.

DE MÉXICO.

DIAS DEL MES.	Media.	S. Dirección dominante.	VIENTO. Dirección media.	Dirección dominante.	Velocidad por segundo. Media.	Velocidad por segundo. Máxima.	Ozono. Cantidad media.	CIANÓMETRO.
							0–10	0–30
	°				m	m	°	°
1	18.7	SW.yW.	N.N.E.	N.	1.6	10.7	3.7	11
2	18.2	......	N.W.	N.W.	1.2	5.2	3.7	...
3	17.6	......	W.S.W.	S.W.	1.2	5.5	3.1	12
4	17.9	......	N.N.E.	N.yN.E.	2.2	8.2	2.7	...
5	17.8	......	N.N.E.	N.	1.7	8.0	3.5	...
6	17.4	W.N.W.	N.N.E.	N.E.	2 2	5.9	3.8	...
7	16.8	N N E.	N.N.E.	N.E.	1.1	5.7	3.5	...
8	16.9	W.	E.N.E.	N.yN.E.	1.4	6.5	2.6	14
9	17.2	......	N.N.E.	N.E.	1.5	7.4	3.3	...
10	18.3	N.E.	E.N.E.	N.E.,E.yS.W.	1.5	9.9	3.3	...
11	19.1	N.W.	N.N.E.	N.E.	1.1	10.5	2.7	...
12	**19.5**	......	N.N.E.	N.E.	2.1	10 8	3.6	...
13	18.2	E.	N.N.E.	N.W.	1.4	10.8	2.9	12
14	18.4	S.W.	N.N.W.	N.	1.7	7.5	2.5	...
15	18.6	......	N.N.W.	N.W.	1.5	5.1	2.5	....
16	17.7	N.E.	N.	N.	2 5	6.2	2.6	...
17	16.8	E.	N.N.E.	N.W.	1.4	10.2	3.1	...
18	15.9	N.	N.N.W.	NE. y W.	0.9	5.7	2.5	...
19	**15.1**	N.E.yE.	N.N.W.	N E.yN W.	0.9	5.8	3 2	...
20	16.5	N.E.	W.N.W.	N.W.	1.8	7.2	3.4	...
21	16.9	N.E.	N.	N.	2.7	9.2	2.6	...
22	16.4	......	N.N.W.	N.	2.6	9.2	2.9	...
23	17.0	N.E.	E.N.E.	N.E.	3.8	**11.0**	3.0	...
24	15.9	N.E.	N.N.W.	N.W.	3.7	10.0	3.0	...
25	17.4	N.E yE.	N.N.E.	S.	0.9	3.7	3 2	...
26	17.2	E.	E.N.E.	N.E.	0.8	3.5	3 0	...
27	16.5	......	E.S.E.	S.E.	0.8	5.8	3.5	...
28	16.0	E.	N.N.E.	N.E.	1.1	8.1	2.3	...
29	16.1	N.E.	N.N.W.	N.E. y N.W.	3.2	8.2	....	...
30	16.7	N.E.	N.	N.	3.6	10.7	....	...
...	......	......	....	....	....	......	....	...
Medias.	17.2	N.E.	N.$\frac{1}{4}$N.E.	N.	1.8	7.0	3.0	12

OBSERVATORIO METEOROLÓGICO-MAGNETICO CENTRAL DE MÉXICO.

RESÚMEN POR CADA DIA DEL MES DE **JUNIO** DE 1898.

DIAS DEL MES.	TEMPERATURAS. Á la sombra. Media.	Á la sombra. Máxima.	Á la sombra. Mínima.	Á la sombra. Oscilación.	Á la sombra. Temperatura media del agua.	Á la intemperie. Media.	Á la intemperie. Máxima.	Á la intemperie. Mínima.	Á la intemperie. Oscilación.	Barómetro reducido á 0°c. Media.	Barómetro. Máxima.	Barómetro. Mínima.	Barómetro. Oscilación.	PSYCRÓMETRO. A la sombra. Tensión del vapor de agua.—Media.	A la sombra. Humedad relativa por ciento.—Media.	A la intemperie. Tensión del vapor de agua.—Media.	A la intemperie. Humedad relativa por ciento.—Media.	Atmómetro. A la sombra.	Atmómetro. Al sol.	ALTURA DE LA LLUVIA.	NUBES. Cantidad media.	NUBES. Especie.	NUBES. Velocidad media.	NUBES. Dirección dominante.	VIENTO. Dirección media.	VIENTO. Dirección dominante.	VIENTO. Velocidad por segundo. Media.	VIENTO. Velocidad por segundo. Máxima.	Ozono. Cantidad media.	CIANÓMETRO.
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	mm 580+	mm 580+	mm 580+	mm	mm		mm		mm	mm	mm	0-10		0-10 m				m	m	0-10	0-30
1	18.7	**26.8**	12.5	14.3	15.7	18.8	**33.0**	8.2	**24.8**	5.38	6.63	3.50	3.13	8.34	52	8.54	53	4.0	10.0	0.5	6.4	k.n.	0.1	SW.yW.	N.N.E.	N.	1.6	10.7	3.7	11
2	18.2	24.5	13.0	11.5	15.5	18.4	29.4	10.0	19.4	4.78	6.15	2.70	3.45	9.00	61	8.62	54	2.8	6.0	1.6	9.0	k.n	0.0	......	N.W.	N.W.	1.2	5.2	3.7	...
3	17.6	24.7	13.0	11.7	15.4	16.6	29.7	8.4	21.3	5.42	6.53	4.00	2.53	9.18	61	9.63	67	4.0	10.0	4.0	6.2	k.c.	0.0	......	W.S.W.	S.W.	1.2	5.5	3.1	12
4	17.9	24.5	11.5	13.0	14.1	18.3	30.0	8.0	22.0	5.76	6.77	4.41	2.36	7.24	49	7.97	53	3.9	10.5	0.0	3.2	k.c.	0.0	......	N.N.E.	N yN.E.	2.2	8.2	2.7	...
5	17.8	25.0	11.0	14.0	13.5	18.6	29.3	8.0	21.3	5.65	6.70	4.19	2.51	7.17	45	7.58	46	**5.2**	9.8	0.0	3.1	k.c.	0.0	......	N.N.E.	N.	1.7	8.0	3.5	...
6	17.4	24.5	11.5	13.0	14.6	17.9	30.0	6.7	23.3	5.28	6.34	3.55	2.79	7.81	52	8.09	52	2.5	10.8	0.0	3.3	k.c.	0.5	W.N.W.	N.N.E.	N.E.	2.2	5.9	3.8	...
7	16.8	26.4	**10.8**	**15.6**	14.7	16.9	30.4	7.6	22.8	4.83	5.88	3.04	2.84	9.08	63	9.26	64	3.0	9.5	5.1	7.1	k.n.	0.0	N.N.E.	N.N.E.	N.E.	1.1	5.7	3.5	...
8	16.9	24.1	13.2	10.9	14.9	17.0	29.3	9.0	20.3	5.25	6.46	3.47	2.99	9.47	64	9.56	65	3.0	7.0	inap.	8.2	k.n.	0.2	W.	E.N.E.	N.yN.E.	1.4	6.5	2.6	14
9	17.2	23.7	12.5	11.2	14.7	17.3	28.0	10.0	18.0	5.19	6.20	3.54	2.66	9.20	61	9.32	62	2.8	7.4	inap.	8.9	k.n.	0.0	......	N.N.E.	N.E.	1.5	7.4	3.3	...
10	18.3	25.3	12.5	12.8	15.6	18.2	30.6	8.3	22.3	5.14	6.18	3.55	2.63	9.65	60	9.87	63	**1.0**	8.0	2.0	5.3	k.n	0.1	N.E.	E.N.E.	N.E.,E.yS.W.	1.5	9.9	3.3	...
11	19.1	25.5	13.8	11.7	16.3	**19.5**	30.0	8.0	22.0	5.40	6.48	4.20	2.28	9.25	55	9.34	55	3.5	10.0	0.0	5.1	k.n.	0.3	N.W.	N.N.E.	N.E.	1.1	10.5	2.7	...
12	**19.5**	26.5	12.5	14.0	16.1	19.4	31.8	8.1	23.7	5.34	6.33	3.42	2.91	8.29	48	8.95	52	4.0	10.5	inap.	4.2	k.c	0.0	......	N.N.E.	N.E.	2.1	10.8	3.6	...
13	18.2	26.3	14.0	12.3	15.3	18.0	32.4	10.4	22.0	6.07	7.10	4.50	2.60	10.14	62	10.58	68	2.2	7.9	9.7	7.6	k.n.	0.4	E.	N.N.E.	N.W.	1.4	10.8	2.9	12
14	18.4	24.2	13.2	11.0	15.9	18.7	30.9	9.5	21.4	6.53	**8.61**	5.01	**3.60**	9.74	60	10.33	65	2.4	9.5	0.0	5.3	k.n.	0.1	S.W.	N.N.W.	N.	1.7	7.5	2.5	...
15	18.6	24.8	13.2	11.6	15.3	17.9	29.8	9.2	20.6	**6.77**	7.83	5.32	2.51	9.52	61	9.59	61	2.0	8.0	inap.	5.3	k.n.	0.0	......	N.N.W.	N.W.	1.5	5.1	2.5	....
16	17.7	23.5	12.0	11.5	13.9	18.0	30.0	8.0	22.0	6.09	7.33	4.44	2.89	7.42	49	7.92	52	3.1	9.9	0.0	3.3	k.n.	0.1	N.E.	N.	N.	2.5	6.2	2.6	...
17	16.8	24.5	12.0	12.5	14.3	16.7	28.7	8.6	20.1	6.20	7.44	4.41	3.03	8.89	61	9.88	69	3.0	10.0	6.0	6.6	k.n.	0.1	E	N.N.E.	N.W.	1.4	10.2	3.1	...
18	15.9	23.0	12.8	10.2	14.2	15.4	27.8	8.0	19.8	6.19	7.26	4.63	2.63	9.95	71	10.31	77	3.2	9.0	**31.5**	9.6	k.n.	0.7	N.	N.N.W.	N.E. y W.	0.9	5.7	2.5	...
19	**15.1**	20.0	12.0	8.0	14.7	**15.1**	24.1	8.0	16.1	5.34	6.63	3.96	2.67	10.48	77	10.87	81	3.0	8.0	10.0	9.8	k.n.	0.2	N.E.yE.	N.N.W.	N.E.yN.W.	0.9	5.8	3.2	...
20	16.5	21.8	12.4	9.4	14.8	15.5	27.7	8.6	19.1	4.09	5.12	2.59	2.53	11.00	75	9.59	70	2.0	8.6	5.6	9.4	k.c.	0.1	N.E.	W.N.W.	N.W.	1.8	7.2	3.4	...
21	16.9	21.5	13.7	7.8	15.1	16.5	28.0	9.8	18.2	**3.75**	4.74	**2.50**	2.24	10.80	71	11.11	75	1.8	5.4	0.8	9.6	k.n	1.0	N.E.	N.	N.	2.7	9.2	2.6	...
22	16.4	21.7	14.4	**7.3**	15.2	17.0	25.4	11.4	**14.0**	4.42	5.49	3.39	2.10	10.64	71	11.43	69	2.0	8.0	0.5	8.9	k.n.	0.0	......	N.N.W.	N.	2.6	9.2	2.9	...
23	17.0	23.0	12.5	10.5	14.4	17.0	28.0	9.0	19.0	4.98	6.25	3.72	2.53	9.26	62	9.48	63	3.0	11.0	0.0	6.0	k.n.	1.4	N.E.	E.N.E.	N.E.	3.8	**11.0**	3.0	...
24	15.9	20.3	11.8	8.5	13.5	16.3	24.5	8.2	16.3	5.51	6.42	4.13	2.29	8.98	64	9.49	68	3.0	7.0	0.0	7.9	k.n.	0.4	N.E.	N.N.W.	N.W.	3.7	10.0	3.0	...
25	17.4	23.7	13.0	10.7	14.9	17.5	28.0	8.0	20.0	4.31	5.24	2.79	2.45	10.01	65	10.13	67	1.7	5.2	1.7	9.4	k.n.	0.2	N.E.yE.	N.N.E.	S	0.9	3.7	3.2	...
26	17.2	23.0	13.2	9.8	16.1	17.3	28.3	8.1	20.2	4.37	5.71	3.46	2.25	10.57	71	11.33	74	3.5	7.0	17.2	9.8	k.n.	0.1	E.	E.N.E.	N.E.	0.8	3.5	3.0	...
27	16.5	22.0	13.2	8.8	15.0	16.4	28.4	8.0	20.4	4.94	5.45	3.91	**1.54**	9.59	64	9.62	67	**1.0**	**4.0**	0.0	8.8	k.n.	0.0	......	E.S.E.	S.E.	0.8	5.8	3.5	...
28	16.0	24.3	12.0	12.3	14.1	15.9	28.3	7.9	20.4	5.42	6.66	3.79	2.87	9.89	71	10.69	74	2.7	8.1	4.2	7.5	k.n.	0.1	E.	N.N.E.	N.E.	1.1	8.1	2.3	...
29	16.1	20.9	11.6	9.3	14.1	16.4	25.6	8.0	17.6	5.41	7.07	3.84	2.23	9.70	68	9.85	69	3.0	8.0	inap.	7.1	k.n	0.7	N.E.	N.N.W.	N.E. y N.W.	3.2	8.2	....	...
30	16.7	21.7	13.0	8.7	14.4	16.9	26.6	8.0	18.6	4.99	6.02	3.56	2.46	9.94	67	10.36	69	2.7	7.1	0.0	7.6	k.n.	1.2	N.E.	N.	N.	3.6	10.7	....	...
...	......	......	......	......	......	......	......	....	......	......	......	......	......	......	...	......	...	....	......	....	....	......	....	......	....	....	....	......	....	...
Medias.	17.2	23.7	12.6	11.1	14.9	17.3	28.8	8.6	20.2	5.29	6.43	3.78	2.65	9.34	62	9.64	64	2.8	8.4	TOTAL 100.4 20 días	7.0	k.n.	0.3	N.E.	N.¼N.E.	N.	1.8	7.0	3.0	12

RAL.

LOC	media …o y …nante.	LLUVIA. Dias de lluvia.	Agua recogida.	Altura máxima.	Dia.	EVAPORACION MEDIA. A la sombra.	Al Sol.
	m		mm.	mm.		mm.	mm.
Aguascalien	2.3	7	123.5	38.0	27	.....	......
Arteaga (E.	....	4	....	......	....	.....	......
Barousse (F	....	5	....	......	....	.....	......
Colima......	....	...	....	......	....	.....	......
Durango (S	4.3	12	49.5	14.0	29	....	......
General Zep	....	8	......	......	....	....	....
Guadalajara	1.8	3	......	......	....	....	6.7
León	1.9	13	151.1	68.9	27	4.2	8.4
Linares (E.	1.6	16	69.2	30.0	8	4.3	9.6
Magdalena	3 3	5	129.0	69.0	21	....	....
Mazatlán ...	1.4	7	inap.	inap.	....	2.7	7.9
Mérida.......	2.0	19	127.3	34.5	6	2.0	6.7
México (Ob	1.8	20	100.4	31.5	18	2.8	8.4
México (Es	....	17	19.0	......	....	....	......
Monterrey (	1.6	6	53.3	51.3	27	....	12.6
Morelia (Se	1.8	22	91.5	36.4	26	5.9	......
Oaxaca.....	1.9	24	186.1	29.8	21	4.0	......
Parras (E.	....	10	......	......	....	.....	......
Puebla (Col	0.7	17	109.8	30.5	25	1.4	......
Querétaro..	1.6	7	86.2	27.2	7	3.2	9.8
Saltillo [Col	1.7	7	21.0	12.0	18	2.3	......
S. Isidro (H	....	7	107.0	51.0	26	.....	......
San Luis P	0.6	5	6.3	2.4	18	.....	......
Santa Rosa	0.8	...	....	....	....	.....	......
Tampico....	....	17	428.0	83.8	2	3.6	5.6
Torreón (E.	....	...	.....	......	....	.....	......
Túxpam.....	1.5	...	230.6	84.9	30	.....	....
Tuxtla Guti	1.4	9	80.3	56.4	4	.....	......
Vaquería (E	....	...	......	....	....	.....	......
Zacatecas...	2.0	9	28.4	8.0	21	3.4	9.1
Zapotlán (S	2.2	24	181.0	42.5	19	.....	......

RESUMEN METEOROLÓGICO GENERAL.

MES DE JUNIO DE 1898.

LOCALIDADES.	Altura absoluta.	OBSERVADORES.	Temperatura á la sombra.			Presión atmosférica media á 0°	Humedad media.	Cantidad media de nubes y direc. dominante.		Velocidad media del viento y direc. dominante.		LLUVIA.				EVAPORACION MEDIA.	
			Máxima.	Mínima.	Media.							Dias de lluvia.	Agua recogida.	Altura máxima.	Dia.	A la sombra.	Al Sol.
	m		°	°	°	mm.					m		mm.	mm.		mm.	mm.
Aguascalientes	1861.0	Ernesto Trillo	31.4	14.1	22.7	605.9	56	6.3	E.S.E.	N.E. y S.E.	2.3	7	123.5	38.0	27	.....	......
Arteaga (E. de Coahuila)	....	Francisco Rivera	31.3	15.7	22.4	....	...	....	....	....	....	4	....	......	....	.....	......
Barousse (E. de Coahuila)	1650.0	E. Narro	32.8	11.9	26.6	....	...	....	....	....	....	5	....	......	....	.....	......
Colima	504.8	Arnoldo Vogel	......	......	26.6	....	...	....	....	....	....	...	....	......	....	.....	......
Durango (Seminario)	1902.1	Nicolás P. Gavilán	32.5	10.0	22.4	619.6	37	5.3	E.	S.W.	4.3	12	49.5	14.0	29	....	......
General Zepeda (Coahuila)	....	Juan B. Zertuche	41.0	17.2	27.6	....	...	....	....	....	....	8	......	......	....	....	....
Guadalajara (Hospital Civil)	1580.8	G. Bustamante	33.0	18.0	25.5	633.9	50	....	....	N.E.	1.8	3	......	......	....	....	6.7
León	1808.6	M. Leal y F. Ramírez	32.1	12.0	22.1	616.3	48	5.3	N.E.	E.S.E.	1.9	13	151.1	68.9	27	4.2	8.4
Linares (E. de N. León)	362.0	M. Stecker	35.6	18.0	26.2	728.3	66	4.6	S.	S.E.	1.6	16	69.2	30.0	8	4.3	9.6
Magdalena (E. de Sonora)	798	F. L. Rodríguez	35.5	21.1	27.0	....	...	3.4	N.	S.W.	3.3	5	129.0	69.0	21	....	....
Mazatlán	7.5	N. González	31.0	22.2	26.6	758.5	76	3.5	N.W.	N.W.	1.4	7	inap.	inap.	....	2.7	7.9
Mérida	15.3	F. G. Mendicuti y S. Díaz.	37.2	21.1	27.1	759.2	78	6.8	E.	E.	2.0	19	127.3	34.5	6	2.0	6.7
México (Observatorio Central)	2277.5	El Personal	26.8	10.8	17.2	585.3	62	7.0	N.E.	N.	1.8	20	100.4	31.5	18	2.8	8.4
México (Escuela N. de Sritas.)	....	Srita. Refugio Gonzalez.	30.0	10.0	19.7	586.3	60	....	....	S.E.	....	17	19.0	......	....	....	......
Monterrey (E. de N. León)	495.6	E. Videgaray y J. Garza.	37.5	18.5	28.1	714.2	65	4.9	W.	E.	1.6	6	53.3	51.3	27	....	12.6
Morelia (Seminario)	1951.0	L. R. Pérez y R. Ortega.	30.1	13.1	19.8	608.1	68	7.5	N.E. y E.	S.W.	1.8	22	91.5	36.4	26	5.9	......
Oaxaca	1574.1	A. M. Domínguez	33.2	11.6	22.0	635.8	70	7.7	E.	S.	1.9	24	186.1	29.8	21	4.0	......
Parras (E. de Coahuila)	1215.0	C. de J. Poza	35.2	20.5	26.2	....	...	....	....	....	....	10	......	......	....	.....	......
Puebla (Colegio Católico)	2167.7	Pbro. P. Spina, S. J	27.4	7.0	19.4	592.6	70	5.7	S.	E.	0.7	17	109.8	30.5	25	1.4	......
Querétaro	1850.0	J. A. Septien	32.2	13.6	20.2	613.8	58	5.5	....	E.	1.6	7	86.2	27.2	7	3.2	9.8
Saltillo [Colegio de San Juan]	1645.5	G. Heredia, S. J	35.5	15.1	24.6	630.1	69	3.6	N.	N.E.	1.7	7	21.0	12.0	18	2.3	......
S. Isidro (Hacdª de) Guanajnato.	....	José C. Arellano	28.0	19.0	......	....	...	....	....	....	....	7	107.0	51.0	26	.....	......
San Luis Potosí	1890.3	G. Barroeta	34.1	11.9	22.2	611.7	60	2.0	W.	E.	0.6	5	6.3	2.4	18	.....	......
Santa Rosalía, Baja California	....	Compañía del Boleo	33.2	22.0	27.9	757.6	63	....	N.	E.	0.8	...	....	....	....	.....	......
Tampico	11.6	A. Matienzo	33.3	20.8	27.4	758.8	79	5.6	S.E.	S.E.	....	17	428.0	83.8	2	3.6	5.6
Torreón (E. de Coahuila)	1134.0	J. S. Torri	......	......	......	....	...	....	....	....	....	...	......	......	....	.....	......
Túxpam	....	José Tellez Acevedo	37.0	22.0	26.7	765.5	79	6.2	E.	E.	1.5	...	230.6	84.9	30	.....	......
Tuxtla Gutiérrez (E. de Chiapas)	568.0	Dr. J. de Mendieta	37.9	18.0	24.3	712.9	61	2.5	....	N.W.	1.4	9	80.3	56.4	4	.....	......
Vaquería (E. de Coahuila)	....	Blas Gaitan	......	......	......	....	...	....	....	....	....	...	......	......	....	.....	......
Zacatecas	2443.0	F. López	29.9	9.2	17.8	570.9	54	5.4	E.	E.	2.0	9	28.1	8.0	21	3.4	9.1
Zapotlán (Seminario)	1547.9	J. Herrera	33.8	12.0	22.2	....	59	4.5	N.E. y S.E.	S.E. y S.S.E.	2.2	24	181.0	42.5	19	.....	......

NOTICIA de las marcas de fábrica y de comercio registradas en esta Secretaría durante el mes de Junio de 1898, cuya declaración de propiedad se ha hecho conforme á la ley de 28 de Noviembre de 1889.

Noriega Sucesores. México, D. F.—"La Mexicana" (cigarros).—Junio 1º de 1898.

Guido Moebius. Monterrey, N. L.—"La Estrella Roja" (cerillos).—Junio 2 de 1898.

El mismo.—"Las Efes Rojas" (cerillos).—Junio 2 de 1898.

Louit Frères & Co. Bordeaux, Francia.—"Moutarde française Tivoli" (mostaza).—Junio 2 de 1898.

Los mismos.—"Tapioca Louit" (productos alimenticios).—Junio 2 de 1898.

Los mismos.—"Moutarde Diaphane" (mostaza).—Junio 4 de 1898.

Ampudia y Cª Sucs. México, D. F.—"A. B. C." (cigarros).—Junio 4 de 1898.

Hijo de Peón Morales. Málaga, España.—Marca para licores y aguardientes.—Junio 11 de 1898.

Juan Urquiola y Hermanos. Veracruz.—Marca para vinagres y licores de la fábrica "El Aguila."—Junio 11 de 1898.

Paris Medicine Co. St. Louis Mo., E. U. A.—"Luxa-

tive Bromo Quinine" (preparación medicinal).—Junio 11 de 1898.

Pesquera Sucesores. México, D. F.—"Isla de Cuba" (cigarros).—Junio 11 de 1898.

Compañía Destiladora "La Kentucky," S. A. Monterrey, N. L.—"Hermitage" (whiskey).—Junio 18 de 1898.

La misma.—"Mc. Brager," ídem.—Junio 18 de 1898.

La misma.—"Old Crow," ídem.—Junio 18 de 1898.

La misma.—"Guckenheimer," ídem.—Junio 18 de 1898.

La misma.—"O. T. C.," ídem.—Junio 18 de 1898.

Pesquera Sucs. México, D. F.—"Flor de Cuba" (cigarros).—Junio 23 de 1898.

Los mismos.—"La Marina," ídem.—Junio 23 de 1898.

Julio Albert y Cª, Sucesores. México, D. F. Marca de comercio del establecimiento mercantil "La Gran Sedería."—Junio 29 de 1898.

Arthur Leony. Paris, Francia.—Cristales para anteojos, lentes, etc.—Junio 29 de 1898.

Total, 20.

NOTICIA DE LAS PATENTES DE PRIVILEGIO

EXPEDIDAS DURANTE EL MES DE JUNIO DE 1898.

Fechas.	NOMBRES.	Objeto del Privilegio.
7.	Enrique Weimer................	Unidor de empalmadura perfeccionada para el arado Anglo-Mexicano mejorado.
7.	Charles James Grist...........	Procedimiento para manufacturar tejidos saturados de aceite.
7.	William Evans..................	Horno de fundición con su condensador.
7.	Société Anonyme pour l'exploitation des machines á fabriquer les cigarres (Eureka, Brévets Français)..............	Ciertos perfeccionamientos en maquinaria para fabricar puros.
14.	August J. Metzler..............	Ciertos perfeccionamientos en la manufactura de cerveza, que generalmente llaman Lager-beer.
14.	Hugh Monticello Whitney.....	Máquina para fabricar harina y especialmente para descascarar y limpiar granos antes de hacerlos harina.
14.	G. Müller Sucesores...........	Preparación medicinal que denominan "Papeles indios vegetales para curar las calenturas y tercianas."
14.	Carlos Pérez.....................	Nuevo sistema de trasmisión de fuerza por medio de cables de alambre para mover bombas especiales para el desagüe de minas.
14,	Samuel Irving Hallet..........	Procedimiento con su correspondiente aparato, para separar el zinc plomizo y otros minerales.

Fechas.	NOMBRES.	Objeto del privilegio.
14.	Manuel de Arrigunaga y Gutiérrez............................	Prensa de cadena movida por vapor por medio de engranes y correas.
14.	Edward Gilbert Cox............	Empalmes automáticos para los tubos que se usan en la conducción de vapor y aire comprimido.
14.	Sociedad Anónima "La Double Cigarriére"..................	Máquina para fabricar cigarrillos.
16.	Carl August Bennert...........	Ciertas mejoras introducidas en planchas de acumulación.
16.	Ernest Cummings Ketchum...	Procedimiento para extraer plomo y zinc de minerales de sulfito.
16.	James Marsden..................	Procedimionto mejorado y medios que permiten llevarlo á efecto, para hacer trazos sobre las telas, á fin de fabricar vestidos, hacer bordados ú otros usos análogos.
21.	Ferdinand Heberlein...........	Ciertas mejoras introducidas en el tratamiento de minerales de sulfito de plomo antes de fundirlos, é incidentalmente en la obtención de ácidos sulfurosos.
21.	William Arch Hudson.........	Ciertas mejoras introducidas en máquinas para hacer cigarrillos de extremos recogidos.
21.	Angel Belgodéreo................	Sistema de globos dirigibles.
28.	Clinton E. Worden y Comp...	Preparación medicinal denominada "Jarabe de Higos."
28.	Alfonso Zevada Baldenebro...	Sistema de instalacióu metalúrgica para amalgamar y concentrar simultáneamente los minerales auríferos, que es aplicable á todos los aparatos de molienda.
28.	Charles Havelock Taylor......	Aparato hidráulico compresor de aire.
28.	Thomas Legget Sturtevant y Thomas Joseph Sturtevant...	Ciertas nuevas y útiles mejoras introducidas en los bocartes.

Total: 22.

Obras y publicaciones recibidas en la Biblioteca de la Secretaría de Fomento durante el mes de Junio de 1898, en cambio del "Boletín de Agricultura, Minería é Industrias."

A

A Dosimetria. 9º Anno. Nos. 3, 5 y 6. Porto, Portugal.

A Report upon the Grasses and Forage plants of Central Texas. U. S. Department of Agriculture. Washington.

Accessions to the Department Library. U. S. Department of Agriculture. Washington.

Agriculture in Germany. Foreing Office. Londres.

Anales del Departamento de Ganadería y Agricultura. Tomo I. Número 4. Montevideo.

Anales del Instituto de Ingenieros. Año IX. Tomo XIII. Entrega 4. Barcelona.

Anales de la Sociedad Rural Argentina. Volumen XXXIII. Número 4. Buenos Aires.

Anales de la Universidad Central del Ecuador. Número extraordinario. Quito.

Archivos de Ginecopatía, Obstetricia y Pediatría. Año XI. Números 9 y 10. Barcelona.

B

Boletín de Estadística Municipal. Año XII. Número 3. Buenos Aires.

Boletín de Minas Industria y Construcciones. Año XIV. Número 11. Lima.

Boletín del Instituto Geográfico Argentino. Tomo XVIII. Números 10, 11 y 12. Buenos Aires.

Boletín del Ministerio de Hacienda. Colección oficial de disposiciones dictadas en el año de 1898. Tomo XIII. Entrega número 5. México.

Boletín de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona. Volumen I. Número 18. Barcelona (dos ejemplares).

Boletín de la Sociedad Nacional de Minería. Año XV. Serie 3ª Volumen X. Santiago de Chile.

Boletín de la Unión Industrial Argentina. Año XII. Número 354. Buenos Aires.

Boletino do Instituto Agronomico do Estado de São Paulo en Campinas. Vol. IX. Nº 1. São Paulo, Brazil.

Boletín Judicial. Organo del Departamento de Justicia de la República de Costa Rica. Año IV. Primer semestre. Números 99 al 121. San José.

Boletín Mensual de la Dirección de Estadística General. Año VI. Número 63. Montevideo.

Boletín Oficial de la Secretaría de Relaciones Exteriores. Tomo VI. Mes de Junio, 1898. México.

Boletín semanal de Estadística y Mercados. Ministerio de Fomento. Año VIII. Números 365, 366 y 367. Madrid.

Bollettino Commerciale del Consolato Generale de-

gli Stati Uniti del Messico in Italia. Anno 3. No. 4. Genova.

Bollettino della Societá Geografica Italiana. Serie III. Volume XI. Nos. 3 y 6. Roma.

Bollettino di Notizie Agrarie. Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio. Anno XX. Nº 11. Roma.

Bulletin de la Société de Géographie Commerciale de Paris. Tome XX. Nos. 4, 5, 6. Paris.

Bulletin de la Société Khédiviale de Géographie IVe série. Nos. 11, 12 y suplemento. El Cairo.

Bulletin de l'Institut Egyptien. Troissième série. Fascicules 4 y 5. El Cairo.

Bulletin des Séances de la Société Nationale d'Agriculture de France. Tome LVII. No. 8. Paris.

Bulletin du Ministère de l'Agriculture de France. Dix Septième Année. No. 1. Paris.

Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle. Année 1895. Nos. 4, 5, 7 y 8. Paris.

C

Coal industry of the Rhenish Westphalian Provinces. Foreign Office. Londres.

Cottonwood leaf beetle. Green Arsenite. New York Agricultural Experiment Station New York.

Crop Circular for May, 1898. U. S. Department of Agriculture. Washington.

CH

Chicory Growing as an addition to the resources of

the american farmer. U. S. Department of Agriculture. Washington.

D

Dodders infesting clover and alfalfa. U. S. Department of Agriculture. Washington.

E

El Agricultor. Organo de la Sociedad de los Agricultores Colombianos. Año XXIV. Número 12. Año XV. Números 1 y 2. Bogotá.

El Colmenero Español. Año VII. Número 77. Barcelona.

El Eco del Comercio. Año II. Números 69, 70, 71 y 72. Barcelona.

El Exportador Americano. Volumen XLII. Número 1. Nueva York.

El Minero Mexicano. Tomo XXXII. Números 22, 23, 24 y 25. México.

El Mundo Agrícola. Año II. Número 22. Barcelona.

El Trabajo Nacional. Tomo VI. Números 22 y 23. Barcelona.

Elenco Generale dei Soci al 1º Marzo 1898. Società Geografica Italiana. Roma.

Elogio de D. Mariano La-Gasca y Segura. Barcelona.

Experiment Station Record. Vol. IX. Nos. 9, 10 y 11. Washington.

Experiment Station Work. IV y V. U. S. Department of Agriculture. Washington.

F

Forestry conditions and interests of Wisconsin. U. S. Department of Agriculture Washington.

G

Gazette Médicale d'Orient. 43me Année. Nos. 2 y 3. Constantinopla.

Guía Mensual. Passe–partout de ferrocarriles, tranvías y vapores. Junio, 1898. México.

H

Hawaiian Commerce from 1887 to 1897. U. S. Department of Agriculture. Washington.

Historical sketch of the U. S. Department of Agriculture; its objects and present organization. Washington.

J

Journal de la Société Centrale d'Agriculture de Belgique. Tome XLVe No. 6. Bruselas.

L

L'Agriculture Nouvelle. Huitième Année. Nos. 365 al 369. Paris.

La Crónica Médica. Año XV. Números 224 y 225. Lima.

La Educación Popular. Tomo I. Número 1. Guatemala.

La Gaceta. Diario Oficial de la República de Costa Rica. Año VII. Primer semestre. Números 99 al 121. San José.

La Homeopatía. Organo de la Sociedad Hahnemann. Año V. Número 9. México.

La Industria Agrícola. Año I. Número 1. Caracas.

La Naturaleza. Tomos V, VI, VII y VIII. Tomo IX. Números 15 y 16. Madrid.

La Producción Argentina. Año IV. Números 151 y 152. Buenos Aires.

La Revue Diplomatique. 20e Année. Nos. 21, 22, 23, 24. Paris.

La Unión Escolar. Año IV. Tomo III. Número 3. Oaxaca.

Le Climat de la Sibérie Orientale comparé à celui de l'Amérique boréale par A. Woeikof. Paris.

Le Nouveau Monde. Quatorzième Année. Nos. 683, 684, 685, 686. Paris.

M

Memoirs and Proceedings of the Manchester Literary & Philosophical Society. Vol. 42. Part. II. Manchester.

Memorie della Accademia di Verona. Volume LXXIII. Serie III. Fascicolos I y II. Verona.

Memorie della Società Geografica Italiana. Volume VIII. Parte I. Roma.

Memoires et Compte Rendu des Travaux de la Société des Ingénieurs Civils de France. 5e Série. 51e Année. Núms. 4, 7 y 8. Paris.

Milk as food. U. S. Department of Agriculture. Washington.

Monthly Bulletin of the Bureau of American Republics. Volume V. Núm. 11. Washington.

N

Nutrition Investigations in Pittsburg, Pa. 1894–1896. U. S. Department of Agriculture. Washington.

O

Of what service are statistics to the farmer? U. S. Department of Agriculture. Washington.

P

Progress in timber physics. U. S. Department of Agriculture. Washington.

R

Report on Agriculture in Las Palmas. Foreign Office. Londres.

Revista de Ciencias. Año I. Núm. 7. Lima.

Revista Marítima Brazileira. XVII Anno. Nº 10. Río Janeiro.

Revista Médica de Bogotá. Año XX. Núm. 228. Bogotá.

Revista Nacional, Historia Americana, Literatura, Ciencias Sociales, Bibliografía. Tomo XXV. Entrega V. Buenos Aires.

Revista Quincenal de la Asociación Rural del Uruguay. Tomo XXVI. Núm. 7. Montevideo.

Revista Técnica, Ingeniería, Arquitectura, Electrotécnica, Minería, Industrias. Año IV. Núm. 61. Buenos Aires.

Revista Tecnológico-Industrial. Año XXI. Número 3. Barcelona.

Revue Agricole. Tome I. Année IV. Nº 3. Saint-Denis.

Revue du Travail. Publiée par l'Office du Travail de Belgique. Troisième Année. Mai 1898. Bruselas.

Revue Générale Agronomique. 7^eme.^ Année. Nº 5. Louvain, Belgique.

Revista Meteórico-Agraria. Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio. Anno XIX. Nums. 12, 13, 14. Roma.

S

Sixteenth Annual Report. Ohio Agricultural Experiment Station. Bulletin 84. Wooster, Ohio.

Smithsonian Report. U. S. National Museum 1895. Washington.

Some essentials in beef production. U. S. Department of Agriculture. Washington.

Sugar beet investigations in 1897. Ohio Agricultural Experiment Station. Bulletin 90. Wooster, Ohio.

T

The British Trade Journal. Vol. XXXVI. Nº 426. Londres.

The British Trade Journal. (Edición Española). Vol. XVIII. Núm. 98. Londres. (2 ejemps.)

The Cultivated Vetches. U. S. Department of Agriculture. Washington.

The Engineering and Mining Journal. Vol. LXV. Núms. 22, 23, 24, 25. New York.

The fertilizer Industry. U. S. Department of Agriculture. Washington.

The lung and stomach worms of sheep. Ohio Agricultural Experiment Station. Bulletin 91. Wooster, Ohio.

The Official Gazette of the United States Patent Office. Vol. 83. Núms. 9, 10, 11, 12. Washington.

The Striped Cucumber Beetle. U. S. Department of Agriculture. Washington.

Y

Yearbook of the Department of Agriculture, 1897. Washington.

CTOS NACIONALES.

Pocas operacionnes. }
Poca demanda. }

Pu[illegible]

México, Junio 1º de 1898.

NOTA GENERAL

DE PRECIOS CORRIENTES DE FRUTOS Y EFECTOS NACIONALES.

Publicada por el Colegio de Corredores.

ABREVIATURAS:
A. Abunda. E. Escasea. N. H. No hay. N. Nominal. S. D. Sin demanda. P. C. Poco consumo. P. O. Pocas operacionnes.
U. V. Últimas ventas. C. D. Con demanda. E. S. Existencia suficiente. A. [illegible]
U. O. Últimas operaciones. S. O. Sin operaciones. A. C. Al contado. S. V. V. Sin verificar venta. P. D. Poca demanda.

México, Junio 1º de 1898.

ROPA.

Alfombra de la fáb. de S. Ildefonso, contad.	metro	0 0 á 1 20	U. V.
Id. de San Pedro	,,	0 0 á 1 20	,,
Bayeta de San Ildefonso......contado.	,,	0 0 á 1 15	,,
Idem de la fábrica el Aguila....... ,,	,,	0 0 á 1 15	,,
Idem Minerva	,,	1 20 á 1 [illegible]	,,
Calcetines mexicanos	docena	1 0 á 1 25	,,
Calzoncillos de punto, mexicanos.	,,	0 0 á 7 00	,,
Camisetas idem, varias clases	,,	4 0 á 10 00	,,
Casimires de San Ildefonso..........contado	corte	0 0 á 1 87	,,
Id. de La Victoria	,,	0 0 á 1 87	,,
Id. del Aguila, corrientes............contado.	,,	0 0 á 0 00	N. H.
Id. de la Minerva, finos	metro	0 0 á 2 25	U. V.
Id. id. corrientes	,,	0 0 á 1 80	,,
Cobertores de la Victoria	uno	0 0 á 2 25	,,
Idem de Soria	,,	0 0 á 2 50	,,
Idem fábrica de San Ildefonso	,,	0 0 á 2 38	,,
Idem de la Minèrva	,,	0 0 á 2 50	,,
Idem de la idem, corrientes	docena	0 0 á 25 50	,,
Idem del Aguila	,,	0 0 á 0 00	N. H.
Idem de idem, acordonados	uno	0 0 á 2 62	U. V.
Colchas de punto mexicanas	docena	26 0 á 45 00	,,
Frazadas de San Ildefonso	,,	0 0 á 13 50	,,
Id. de borra del Caballito	docena	0 0 á 13 00	,,
Hilaza algod. fª Cocolapam, marca G. 16.	460 gr.	0 0 á 0 35	,,
Id. id. id. id. ,, 20.	,,	0 0 á 0 44	,,
Id. id. id. id. ,, 24.	,,	0 0 á 0 50	,,
Id. id. la Hormiga, núm. 6	,,	0 0 á 0 38	,,
Id. id. id. id. 16	,,	0 0 á 0 35	,,
Id. id. id. id. 20	,,	0 0 á 0 44	,,
Id. id. id. id. 24	,,	0 0 á 0 46	,,
Id. id. la Colmena id. 16	,,	0 0 á 0 34	,,
Id. id. id. id. 20	,,	0 0 á 0 44	,,
Hilazas fábrica de Guerrero, núm. 16	,,	0 0 á 0 33	,,
Id. id. de Maravilla, ,, 16	,,	0 0 á 0 33	,,
Id. id. de La Magdalena ,, 16	,,	0 0 á 0 35	,,
Id. id. de ,, ,, 20	,,	0 0 á 0 44	,,
Id. id. de Rio Hondo ,, 16	,,	0 0 á 0 34	,,
Estampados de Miraflores, contado	pieza	0 0 á 3 00	,,
Idem de "La Teja"	,,	0 0 á 2 68	,,
Idem de San Lorenzo	,,	0 0 á 2 75	,,
Idem de San Antonio	,,	0 0 á 2 62	,,
Idem de Rio Hondo	,,	0 0 á 2 69	,,
Idem Sin Rival	,,	0 0 á 2 62	,,
Idem Rio Blanco	,,	0 0 á 2 69	,,

Mantas de varias fábricas.

Colmena, marca J de 0m838	pieza	0 0 á 4 25	U. V.
Id. id. Y de id. acordonada	,,	0 0 á 4 12	,,
Id. id. O de id	,,	0 0 á 3 88	,,
Id. id. F de 0m914	,,	0 0 á 4 20	,,
Id. id. I de 0m838	,,	0 0 á 3 94	,,
Id. id. PP de id	,,	0 0 á 3 75	,,
Id. id. C de id	,,	0 0 á 3 38	,,
Id. id. L de id	,,	0 0 á 3 38	,,
Id. id. B de id	,,	0 0 á 2 94	,,
Id. id. ⅞ de id	,,	0 0 á 0 00	N. H.
Loreto, marca CM de 1m676	,,	0 0 á 9 00	U. V.
Id. id. OO de 0m838	,,	0 0 á 4 25	,,
Id. id. [illegible]	,,	0 0 á 4 12	,,
Id. id. A de id	,,	0 0 á 4 06	,,
Id. id. M de id	,,	[illegible]	,,
Id. id. S de id	,,	0 0 á 3 75	,,
Id. id. N de id	,,	0 0 á 3 75	,,
Id. id. I de id	,,	0 0 á 3 75	,,
Id. id. C de id	,,	0 0 á 3 50	,,
Magdalena, marca [illegible]	,,	0 0 á 4 25	,,
Id. id. A de id	,,	0 0 á 4 06	,,
Id. id. 2 de id	,,	0 0 á 3 80	,,
Id. id. [illegible]	,,	[illegible]	,,
Id. id. C de id	,,	0 0 á 3 50	,,
Hormiga, cordoncillo, de 0m838	,,	0 0 á 4 38	,,
Id. marca Y de 0m914	,,	0 0 á 4 31	,,
Id. id. ZZ de [illegible]	,,	0 0 á 4 00	,,
Id. id. [illegible]	,,	0 0 á 3 81	,,
Id. id. [illegible]	,,	0 0 á 3 50	,,
Id. id. [illegible]	,,	0 0 á 3 43	,,
Id. id. C de ⅞	,,	0 0 á 0 00	N. H.
Miraflores, marca S de 1m676	,,	0 0 á 10 25	U. V.
Id. id. Y de 0m914	,,	0 0 á 4 38	,,
Id. id. M de id	,,	0 0 á 4 00	,,
José de Teresa, marca 1ª de 0m838	,,	0 0 á 0 00	N. H.
Id. id. 2ª id. AAAA	,,	0 0 á 0 00	,,
Rio Hondo, marca A de 0m838	,,	0 0 á 0 00	,,
Rio Hondo, marca B de 0m838	pieza	0 0 á 0 00	N. H.
Tlalpam, marca RS, Lista, de 0m838	,,	0 0 á 3 44	U. V.
Fama, marca C de 0m838	,,	0 0 á 3 00	,,
Id. id. [illegible] de id	,,	0 0 á 2 75	,,
Molino de Enmedio, de ¾	,,	0 0 á 0 00	N. H.
Manta para cielos	,,	0 0 á 2 25	U. V.
Mil amores, marca M	,,	0 0 á 0 00	N. H.
[illegible] núm. 35	,,	0 0 á 3 81	U. V.
Id. id. 20	,,	0 0 á 2 81	,,
Maravillas cuatro estrellas	,,	0 0 á 0 00	N. H.
Cretona San Antonio	metro	0 0 á 0 22	U. V.
Mantillas de San Ildefonso, para caballos.	una	0 0 á 2 75	,,
Medias mexicanas	docena	0 0 á 1 37	,,
Pábilo de la Hormiga	k 11,50	0 0 á 8 75	,,
Idem de otras fábricas, según clase	,,	7 50 á 8 00	,,
Paño gris y azul de la fábrica el Aguila...	metro	2 40 á 2 50	,,
,, azul y gris de San Ildefonso	,,	0 0 á 2 40	,,
,, ,, de la Minerva	,,	0 0 á 2 10	,,
Paño para filtro, de la fábrica de S. Ildefº	,,	3 25 á 3 60	,,
Paño para filtro, del Aguila	,,	0 0 á 2 40	,,
Percales finos de Rio Blanco	pieza.	0 0 á 3 37	,,
Id. id. San Manuel	,,	0 0 á 3 [illegible]	,,
Id. id. San Antonio	,,	0 0 á 3 38	,,
Id. id. Teja	,,	0 00 á 3 50	,,
Id. id. Rio Hondo	,,	0 00 á 3 31	,,
Plaids de Tulancingo, de 336 centímetros..	uno	0 0 á 3 20	,,
Id. id. de 420 id.	,,	0 00 á 4 00	,,
Rebozos de seda, 2 vistas, tejidos en telar..	,,	6 00 á 8 50	,,
Id. de hilo de bolita, del Real	,,	2 75 á 3 00	,,
Id. de hilo de bolita, del Valle	,,	4 0 á 12 00	,,
Id. de hilo [illegible] 200	,,	12 00 á 25 0	,,
Seda torcida mexicana	500 gr.	0 0 á 12 50	,,
Tela mexicana angosta, marca D	pieza	0 00 á 0 0	N. H.
Id. id. mediana id. C	,,	0 0 á 3 25	U. V.
Id. id. ancha id. M	,,	0 0 á 0 0	N. H.
Id. de Vichy	metro	0 00 á 00 22	U. V.
Sarapes finos de estambre	uno	15 0 á 50 0	E.
Idem de la fábrica de San Ildefonso	,,	6 0 á 7 0	E. S.

METALES.

Cobre refinado de Santa Clara	k 46,25	00 0 á 00 0	N. H.
Cobre id. de Chihuahua	,,	6 0 á 14 0	U V.
Cobre [illegible]	,,	[illegible] 0	E S.
Estaño lagrimilla, contado	,,	35 0 á 36 0	U. V.
Fierro platina, según clase	,,	8 0 á 9 0	,,
Id. [illegible]	,,	[illegible] 0 á 11 [illegible]	,,
Idem cuadradillo	,,	10 0 á 11 0	,,
Idem llanta	,,	10 0 á 11 0	,,
Oro en pasta de toda ley ó sean 1,000 milés.	kilo	0 0 á675 42	,,
Plata en pasta de 1,000 milésimos de ley...	,,	0 0 á 40 92	,,
Plomo del Cardonal y Escanelilla	k 46,25	0 0 á 6 0	,,
Idem de Zimapán y otros minerales	,,	00 0 á 4 50	E S.

ARTICULOS VARIOS

Aceite de [illegible]	kilo	0 56 á 0 60	U V.
Aceite de ajonjolí, sin envase	,,	0 00 á 0 32	,,
Id. de linaza del Interior	,,	0 00 á 0 35	,,
Id. de nabo	,,	0 00 á 0 30	,,
Id. de ajonjolí clarificado, sin envase	,,	0 00 á 0 32	,,
Aguardiente de caña sin casco, 66 lit. cont.	barril	0 00 á 16 [illegible]	,,
Id. de granos, sin casco, 66 litros... id.	,,	14 50 á 15 00	,,
Id. mezcal de Tequila, leg. ,, ... id.	,,	22 00 á 24 0	,,
Id. id. de Tierra fria 80 ,, ... id.	,,	12 00 á 13 00	,,
Ajonjolí	kilo	00 9 á 00 9¼	,,
Algodón Sta. Rosalía, en rama...... id.	k 46,25	17 50 á 18 00	P. O.
Id. de Nazas, flor id.	,,	18 50 á 19 00	,,
Id. de las costas de Veracruz id.	,,	17 50 á 18 00	,,
Id. de [illegible] id.	,,	00 00 á 00 00	N. H.
Id. de Oaxaca id.	,,	00 00 á 00 00	,,
Alpiste id.	kilo	0 10 á 0 10¼	U V
Anis id.	,,	0 15 á 0 [illegible]	,,
Añil flor de Tehuantepec y Apatzingan...	,,	3 54 á 3 80	P. O.
Id. corriente id. id.	,,	0 00 á 2 17	,,
Id. tintarrón id id.	,,	0 00 á 1 63	,,
Arvejón [illegible]	hectólit.	3 00 á 6 00	U. V.
Arroz de las Villas	k 46,25	9 00 á 10 00	,,
Id. de [illegible], contado	,,	7 25 á 7 50	,,
Azogue nacional, contado	frasco	00 00 á 81 00	,,
Azúcar refinada y blanca	k 11,50	1 94 á 2 00	,,
Id. entreverada blanca, según clase	,,	1 88 á 1 94	,,
Id. corriente	,,	1 80 á 1 81	,,
Id. prieta, según clase	,,	1 62 á 1 68	,,
Id. de Puebla, según clase	,,	1 75 á 1 80	,,
Azufre en marqueta, de Mapimí	k 46,25	2 50 á 3 50	U. V.
Cacao Soconusco	kilo	0 00 á 1 69	,,
Cacao Tabasco, superior	,,	0 00 á 1 48	,,
Idem de clases bajas	,,	00 95 á 1 00	,,
Café de las Villas, al contado	k 46,25	00 00 á 19 00	,,
Café de la Sierra, idem idem	,,	17 00 á 18 00	,,
Cascalote	kilo	9 0 á 0 10	,,
Cebada	hectólit.	1 62 á 1 68	,,
Cera marqueta, al contado	k 11,50	0 00 á 20 50	,,
Cerdos pesados vivos según peso	,,	1 75 á 2 00	,,
Chile conocido por del Jaral, clase super...	,,	6 00 á 6 25	,,
Id. colorado ancho clases bajas	,,	5 50 á 5 75	,,
Id. mulato de San Martin	,,	5 50 á 6 00	,,
Id. pasilla superior clase, según surtido..	,,	6 00 á 6 25	,,
Id id. ménos clase, según surtido....	,,	5 25 á 5 75	,,
Comino	,,	1 50 á 1 75	,,
Cueros de toros, vacas y novillos al pelo...	kilo	0 27 á 0 29	,,
Frijol bayo gordo superior	hectólie.	5 00 á 5 50	,,
Id. entregordo	,,	4 25 á 4 50	,,
Id. menudo	,,	4 00 á 4 25	,,
Id. parraleño gordo superior	,,	4 75 á 5 00	,,
Id. entregordo	,,	4 25 á 4 75	,,
Id. menudo	,,	4 00 á 4 25	,,
Id. prietito de Tierrafria	,,	4 00 á 4 25	,,
Id. Ayocote	,,	0 00 á 5 25	,,
Id. garrapata y amarillo	,,	4 00 á 4 25	N.
Garbanza, semilla española	,,	18 00 á 20 00	U. V.
Id. id. del país, más delgada...	,,	8 00 á 10 00	,,
Garbanzo, segun clase	,,	5 50 á 7 50	,,
Grana oaxaqueña superior ó blanca	kilo	1 63 á 1 91	,,
Harina flor de los molinos próximos á México	k 11,25	0 00 á 1 37	U. O.
Haba	hectólit	5 00 á 5 25	U. V.
Jabón blanco, tabla limpia	k 11,25	2 00 á 2 25	,,
Jamon mexicano	,,	5 25 á 5 50	,,
Lana de curtidores, al contado	,,	0 0 á 8 50	,,
Id. de trasquila marceña, al contado	,,	0 00 á 6 60	,,
Id. de aguas id.	,,	5 50 á 6 00	,,
Id. de la Frontera id.	,,	0 00 á 5 00	,,
Maíz de Chalco, nuevo, superior	hectólit	2 18 á 2 31	E.
Id. de [illegible]	,,	2 18 á 2 31	,,
Id. de Toluca	,,	2 18 á 2 31	A.
Id. de Guadalajara	,,	0 00 á 0 00	N. H.
Id. del Michoacán	,,	2 12 á 2 18	A.
Id. de Querétaro y demás puntos	,,	2 12 á 2 18	,,
Id. de Tierracaliente	,,	2 25 á 2 37	U. V.
Miel de caña, contado	kilo	0 0 á 0 8	,,
Panocha amelcochada	,,	0 0 á 0 00	N. H.
Panocha blanca grande	,,	0 10 á 0 1[illegible]	U. V.
Papel de más de doble tamaño para libros..	resma	18 0 á 25 0	,,
Id. en hojas sueltas, tamaño común	,,	[illegible]	,,
Id. para dibujos y estados	,,	23 0 á 25 0	,,
Id. de hilo y algodón, cuádruplo	,,	8 0 á 11 0	,,
Id. id. doble tam., fino...	,,	4 0 á 5 0	,,
Id. id. ordinario	,,	0 0 á 3 0	,,
Id. de color, mezclilla doble tam. pª for...	,,	9 0 á 10 0	,,
Id. id. de tamaño común	,,	2 0 á 4 0	E. S.
Id. azul para envolver	,,	[illegible]	,,
Id. de [illegible]	,,	0 96 á 1 00	,,
Id. de cartas azul ó blanco rayado	,,	2 50 á 3 0	,,
Id. sin rayar	,,	0 0 á 2 25	,,
Piloncillo, contado	k 11,50	0 00 á 1 12	,,
Pita oaxaqueña legítima, segun clase	,,	0 00 á 16 50	U. V.
Queso de Cotija, contado	,,	8 75 á 9 00	,,
Queso de la Barca, contado	,,	8 25 á 8 50	,,
Id. moreliano	,,	7 25 á 8 00	,,
Sal de la mar	,,	0 00 á 0 40	,,
Id. de las salinas del Peñon Blanco	k 100	0 00 á 3 50	,,
Id. de Salinas ó Tapado	,,	0 00 á 3 25	,,
Sebo blanco en bota	k 11,50	0 0 á 0 00	N. H.
Id. mediado en bota	,,	0 00 á 0 00	,,
Id. blanco en panzas	,,	2 25 á 2 50	U. V.
Id. mediado en id.	,,	0 00 á 2 87	,,
[illegible]	docena	13 0 á 14 0	,,
Tabacos de Coatepec	k 11,50	0 00 á 3 50	P. D.
Id. plana, congo y pral. de las Villas.	,,	5 50 á 6 00	U. V.
Id. Misantla y Tlapacoya de 1ª á 3ª..	,,	6 50 á 7 00	,,
Trigos de Querétaro	k 161	11 50 á 11 75	C. D.
Id. de Celaya	,,	00 00 á 11 50	,,
Id. de [illegible]	,,	00 00 á 11 50	,,
Id. de [illegible]	,,	00 00 á 11 50	N. H.
Id. de Maravatío	,,	[illegible]	E.
Id. de [illegible]	,,	00 00 á 11 00	N.
Id. de Toluca	,,	00 00 á 11 00	U. V.
Vidrios planos surtidos (plaza)	número	0 00 á 2 25	,,

INDICE.

AGRICULTURA.

PRECIOS CORRIENTES DE PRODUCTOS AGRICOLAS
EN EL INTERIOR DE LA REPÚBLICA.

Informes de las Agencias de Agricultura en las localidades que se expresan.

Estado de Hidalgo.

Estado de México.

Estado de Veracruz.

TELEGRAMAS.

Informes de las Agencias de Agricultura en las localidades que se expresan.

Estado de Aguascalientes.

Estado de Coahuila.

Estado de Colima.

Estado de Chiapas.

Estado de Guanajuato.

Estado de Michoacán.

Estado de Oaxaca.

Estado de Sinaloa.

MINERÍA.

INDUSTRIAS.

DATOS SOBRE LA INDUSTRIA EN GENERAL DE LA REPÚBLICA MEXICANA.

Estado de Querétaro.

(Continúa.)

CONTESTACIONES DADAS AL CUESTIONARIO POR LAS AUTORIDADES DE LAS SIGUIENTES LOCALIDADES:

Fábricas de jabón.

DIVERSOS.

INFORMES

ADVERTENCIA

Esta Secretaría da á luz en este Boletín, las Memorias de sus Agentes y de todas las personas que tienen la bondad de cooperar á su publicación, y no se cree autorizada á modificar en manera alguna, las opiniones emitidas por sus autores.